SMITHSONIAN
LIBRARY

THE LIBRARY SMITHSONIAN INSTITUTION

THE LIBRARY SMITHSONIAN INSTITUTION

QL
737
C4F52
Kel.

Case 18 shelf E

772
n.m.

CÉTACÉS

DU

SUD-OUEST DE LA FRANCE

PAR

P. FISCHER,
Membre honoraire de la Société Linnéenne de Bordeaux.

(Extrait des *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, t. XXXV, 1881.)

SMITHSONIAN
AUG 29 1979
LIBRARIES

PARIS
F. SAVY, libraire-éditeur
77, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 77

1881

169918

Imp. Durand, rue Vital-Carles, 24, Bordeaux

Smithsonian Institution
AUG 13 1901
National Museum.

A LA MÉMOIRE

DE MON AMI

Alexandre LAFONT,

Né à Bordeaux, le 24 décembre 1830.

Mort à Arcachon, le 21 mars 1875.

CÉTACÉS

DU

SUD-OUEST DE LA FRANCE

Par M. Paul FISCHER.

—

AVERTISSEMENT.

En livrant à l'impression ce travail dont les matériaux sont réunis depuis plusieurs années et dont quelques fragments ont été publiés dans divers recueils, je ne me dissimule pas les difficultés que présente une étude zoologique sur les Cétacés.

Certaines espèces sont fabuleuses; d'autres sont établies d'après des individus d'âges divers. Tantôt on ne décrit que la forme extérieure, tantôt on ne parle que du squelette ou même d'une seule pièce de la charpente osseuse. Des genres, des espèces sont fondés sur une vertèbre! Plusieurs des Cétacés à fanons ne sont connus que par les squelettes des jeunes ou des nouveau-nés, et leurs caractères sont produits comme absolus et définitifs. En un mot, la confusion est grande, et, malgré les efforts tentés depuis Cuvier, la cétologie manque de cette précision qu'on trouve dans les travaux relatifs aux autres branches de la mammalogie.

Les Cétacés d'Europe sont toutefois les mieux étudiés. Mais que de lacunes dans leur histoire! La rareté des captures des Mysticètes, le petit nombre des squelettes conservés dans les musées, rendent très restreinte l'idée que nous pouvons nous en faire. Les Odontocètes, plus abondants dans nos mers, n'ont guère été examinés au point de vue des variétés, des races, et l'on n'a pas recherché si les différences extérieures sont corrélatives de l'âge et du sexe.

Il me semble qu'il est temps d'aborder ces questions intéressantes. Il est temps aussi, en examinant un grand nombre de spécimens, de contrôler les assertions de nos devanciers. Ainsi Cuvier, d'ordinaire si précis, n'a pas indiqué, dans ses Recherches sur les ossements fossiles, une seule formule vertébrale exacte des Cétacés les plus communs de nos côtes.

Les pièces originales dont je me suis servi proviennent de la collection d'anatomie comparée du Muséum de Paris, dont la série des Cétacés est sans rivale; du Musée d'histoire naturelle de Bordeaux, riche en squelettes préparés avec le plus grand soin; du Musée d'Arcachon, où se trouve un grand nombre de crânes de Cétacés du golfe de Gascogne; du Musée de la Faculté des sciences de Bordeaux; des Musées Lafaille et Fleuriau à la Rochelle, des collections de l'École de Médecine navale à Rochefort, du Musée de Bayonne, etc.

J'ai à remercier MM. Sauvage, E. Moreau, Geffroy, à Paris; Beltrémieux, à la Rochelle; Souverbie, à Bordeaux; de Folin, Hiriart, à Bayonne; Œhlert, à Laval; des précieux renseignements qu'ils m'ont communiqués. Enfin qu'il me soit permis de rappeler ici toute l'aide que je dois à mon ami Alexandre Lafont, enlevé prématurément à la science, et qui s'était assigné la tâche de faire connaître les Dauphins du bassin d'Arcachon. J'ai pu utiliser plusieurs de ses observations, d'après les dessins et les manuscrits qui m'ont été communiqués par sa famille.

Parmi les auteurs que j'ai consultés, les uns m'ont guidé sûrement, les autres m'ont égaré, et m'auraient même tout à fait découragé, si je ne m'étais attaché à mon sujet « *con amore.* »

J'inscris en tête de la liste des cétologues le nom de Cuvier. Je ne connais rien de plus magistral que la partie du volume V de ses Recherches sur les ossements fossiles, consacrée à l'histoire naturelle des Cétacés. Une critique lumineuse, une appréciation exacte des caractères spécifiques, l'art de discerner le vrai, l'utile, de les dégager du faux et de l'oiseux, le sentiment des lacunes de la science, telles sont les qualités qui éclatent à chaque page et qui justifient la réputation de notre grand naturaliste.

Pour apprécier toute la valeur de Cuvier, il suffit de jeter les yeux sur les élucubrations de son contemporain Lacépède; on

mesure ainsi la différence qui existe entre le style mâle, précis du premier, et la verbosité boursoufflée, prétentieuse du second. Je laisse de côté, et pour cause, l'élément scientifique proprement dit qui ne brille pas dans le livre de Lacépède. Et pourtant, s'il avait feuilleté les anciens ouvrages, que de renseignements précieux n'aurait-il pas trouvés dans Pierre Bélon, le père de la cétologie, dans Fabricius, scrupuleux observateur des Cétacés du Groënland, dans Hunter, dans Klein et tant d'autres ! Mais Lacépède, préoccupé de l'harmonie de ses phrases, dédaignait ces sources savantes; de préférence il empruntait à l'antiquité ses récits infidèles, ses fictions poétiques, ses parallèles chers aux rhéteurs. La description qu'il nous donne du Narval, celle du Dauphin, sont dans le genre faux des modèles heureusement inimitables, bien faits pour ravir « des âmes vertueuses et » sensibles », mais nécessaires pour inspirer aux vrais naturalistes l'horreur du romantisme scientifique.

Après Cuvier, les travaux de Camper, de Lesson, de Frédéric Cuvier, etc., doivent être cités honorablement; mais les recherches multipliées et approfondies d'Eschricht ont renouvelé la cétologie et marqué une période féconde dans l'évolution de cette science.

J'arrive enfin à un naturaliste qui a exercé sur ses contemporains une influence considérable au point de vue des classifications, je veux parler de Gray, dont les vues sur les Cétacés sont condensées dans le « *Catalogue of Seals and Whales of the* » *British Museum.* »

Ce catalogue qui renferme des idées ingénieuses et qui nous donne d'une façon assez complète l'inventaire de tous les Cétacés actuels, connus et même inconnus, est, malgré ses qualités, un livre des plus dangereux pour les naturalistes dont les études cétologiques sont peu avancées.

Ainsi Gray prend les noms génériques les mieux définis et les enlève au type pour les attribuer à d'autres Cétacés (1); sa

(1) Exemples : *Ziphius* Cuvier, type *cavirostris* Cuvier, n'est pas *Ziphius* Gray, type *Mesodiodon Sowerbyensis ; Physalus* Lacépède, type *cylindricus* Lacépède (Cachalot), n'est pas *Physalus* Gray, type *Balænoptera musculus ; Physeter* Linné, type *P. macrocephalus* Linné, n'est pas *Physeter* Gray, type *Orca gladiator ; Tursio* Wagler, type *Delphinus Peroni*, n'est pas *Tursio* Gray, type *D. Tursio* Fabricius, etc.

synonymie est établie de telle sorte qu'il omet ou dissimule les noms des créateurs de genres, pour laisser supposer que ces genres lui appartiennent (1); il place souvent les animaux adultes dans des genres différents de ceux qu'il institue pour les jeunes (2); enfin, une appréciation critique de ses espèces fait découvrir les plus graves erreurs et des inadvertances incroyables.

Ces réserves sont d'autant plus nécessaires que certains cétologues ne connaissent pour ainsi dire que le livre de Gray, et le suivent aveuglément.

La critique la plus juste qu'on en puisse faire est la reproduction du passage suivant de Cuvier, écrit à l'adresse de Lacépède, mais qui présente encore une certaine saveur d'actualité :

« Il nous serait en effet bien facile, en profitant de figures » grossières, faites d'imagination ou de souvenir, et de descrip- » tions confuses ou tronquées, et en accumulant des synonymes » qui ne sont que des copies les uns des autres, de faire paraître » de longues listes d'espèces qui n'auraient aucune réalité et que » le moindre souffle de la critique renverserait ou mettrait en » désordre, mais c'est précisément la conduite contraire qu'il » est nécessaire de tenir, si l'on veut tirer l'histoire naturelle du » chaos où elle est encore » (3).

De nos jours, je dois citer comme la source d'informations la plus précieuse le bel ouvrage de Van Beneden et Gervais sur l'ostéographie des Cétacés, dans lequel les bases définitives de la cétologie sont posées. Enfin les intéressants mémoires de MM. Reinhardt, Malm, Sars, Lilljeborg, Flower, Burmeister, Turner, Cope, Capellini, Gasco, Möbius, Souverbie, Hector, etc., ont apporté des documents nouveaux à cette partie de la science si longtemps arriérée.

---

(1) Ainsi *Globicephalus* appartient à Lesson, *Tursiops* à Gervais ; et ces genres sont indiqués sous les noms de *Globicephalus* Gray, et *Tursio* Gray.

(2) Exemples : *Eubalæna* et *Hunterius*, *Megaptera* et *Pœscopia*, *Physalus* et *Benedenia*, *Sibbaldius* et *Cuvierius*, *Catodon* et *Meganeuron*, *Orca* et *Feresa*, *Sphærocephalus* et *Globicephalus*, *Dolichodon* et *Mesoplodon*, *Lagenocetus* et *Hyperoodon*, etc.

(3) *Oss. foss.*, vol. V, p. 274.

TABLEAU SYNOPTIQUE

DES

genres de Cétacés du sud-ouest de la France.

- Cétacés pourvus de
  - Fanons : MYSTICETE
    - Pas d'aileron dorsal ..... BALÆNIDÆ ..... BALÆNA.
    - Un aileron dorsal ..... BALÆNOPTERIDÆ .....
      - Nageoires pectorales longues ..... MEGAPTERA.
      - Nageoires pectorales courtes ..... BALÆNOPTERA.
  - Dents : ODONTOCETE
    - Orifice des évents longitudinal ..... PHYSETERIDÆ ..... PHYSETER.
    - Orifice des évents arqué transversal :
      - Tête rostrée,
        - Os du nez recourbés en voûte au-dessus des fosses nasales. ZIPHIIDÆ .....
          - Maxillaires très relevés latéralement ..... HYPEROODON.
          - Maxillaires peu relevés latéralement ..... ZIPHIUS.
        - Os du nez en arrière des fosses nasales ..... DELPHINIDÆ
          - Rostre comprimé latéralement, non bridé à la base ..... STENO.
          - Rostre aplati, bridé à la base en bec d'oie.
            - Palais canaliculé ..... DELPHINUS.
            - Palais non canaliculé
              - Dents aiguës, plus de 30 ..... CLYMENE.
              - Dents fortes, moins de 30 ..... TURSIOPS.
      - Tête obtuse ..... PHOCÆNIDÆ
        - Maxillaire supérieur avec des dents
          - aplaties ..... PHOCÆNA.
          - coniques
            - Intermaxillaires étroits ; dents fortes... ORCA.
            - Intermaxillaires larges, dents médiocres. GLOBICEPHALUS
        - Maxillaire supérieur sans dents ..... GRAMPUS.

Balæna. Linné.

1. Balæna Biscayensis. Eschricht.

Nordkaper, Baleine Biscayenne Eschricht, *Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux*, t. XXII, 1859, p. 430.

Balæna Biscayensis Gray, *Cat. of Seals and Whales*, p. 89; Van Beneden et Gervais, *Ostéogr.*, p. 90, pl. VII.

Eubalæna Biscayensis Flower, *Proceed. Zool. Soc. London*, 1864, p. 391.

Hunterius Biscayensis Gray, *Suppl. to the Cat. of Whales*, p. 44.

A. — Femelle, échouée en février 1680, près du phare des Baleines, au N.-O. de l'île de Ré. L'animal a été examiné avec beaucoup de soin par un médecin de la Rochelle, nommé Segnette, qui a publié une description (1) d'autant plus précieuse que, depuis cette époque, on n'a guère vu que des Baleineaux sur notre littoral.

Nous reproduisons littéralement la relation de Segnette, qui a été imprimée dans un livre rare et peu connu des naturalistes (1); elle est écrite en mauvais latin.

Observatio II.

Dom. Segnette, Medici Rupellensis

Historia Cete aud Balenæ ad littora Rupellæ propulsæ.

« Circa mediam februarium præsentis annis, in insulæ Re, prope pharum, alias turrim Balænarum conspectus est, ingentis magnitudinis piscis, instratus et involutus arena, adeo ut tantum emisserent unus oculus, cauda et portio ventris; remotis quantum licuit arenis, dimensiones sequentes observatæ sunt; scilicet a summo rostro ad caudæ usque bifurcationem dinumerati sunt quadraginta septem pedes et semis regii : circumferentia habuit viginti septem aut octo; a summo rostro ad oculum intercessere pedes undecim cum duobus pollicibus; ab oculo ad pinnam proxime subjacentem pedes duo; a pinna ad matricem

(1) *Zodiacus medico-gallicus, annus secundus, authore* Nicolao de Blegny; *Genevæ*, 1682, t. I, p. 63-67.

viginti pedes; tres pedes ab extremo uno matricis ad aliud; ab extremo matricis ad caudæ bifurcationem, quatuordecim pedes et quatuor pollices : a furca una caudæ ad alteram interjacebant sexdecim pedes; ac tandem ut nihil prætermittam, pinnæ totius longitudino fuit trium pedum et aliquot pollicum; latitudo autem quatuor pedum, si excipias aliquot pollices.

Universum corpus grandis illius piscis cui Sufflonis nomen inditum, ab aliis Balenæ, amictum erat nigra pelle, lævi et bombycini instar ad tactum lenis exteriori parte; crassitie circiter digiti transversi; interna vero superficie propemodum lanuginosa, aut potius ad instar interioris partis fungi; nonnullis referentibus illico apparuere quædam stellulæ per superficiem sparsæ; ac revera a me observatæ, nominatim circa caput, nonnullæ figuræ quasi exculptæ, coronam quandam non male referentes : proxime autem extremitatem maxillæ inferioris repertus a me cumulus concharum quarundam, quas vocant *ails* ou *coutelière,* carni at profunde infixarum.

Porro cum crederem interesse medici ulterius progredi, data commoditate examinis accuratioris, et perlustrandi singula, ratus mearum esse partium indigasse qua in re conformes essent aut dissiderent partes dicti piscis a partibus humani corporis; ea propter ab ore initium indagandi feci, ac comperi maxillam superiorem obtinere saltem septem octove pedes latitudinis, semicircularem illam esse, interius cute candida coopertam, rugis pluribus donatam, coronati crassitie ubi digiti longitudine circa initium, longioribus tamen ac crassioribus ubi ad guttur vergerent; inter quas, circiter ad medium oris, reperiuntur duæ laminæ sibi invicem accumbentes, propemodum corneæ duritiei, ad quarum latera pendula erant infinita filamenta longa, et setarum porcinarum instar rigida; subtus hanc cutem, circa quam paucissimam carnem comperi, conspiciendam se exhibuit concameratio ossea, universum palatum oris constituens, parum firmæ soliditatis : sed quam compensaverat triplex tabula, una quæque coronatum argenteum crassitie æquans, ac foraminibus pervia, ligamenta transmittentibus : hoc distabat maxilla a me modo memorata ab inferiori, quod posterior hæc multo latior esset, duodecim pedum et amplius latitudinis, ex duobus semicirculis constricta, magnam cavitatem depressamque ad exteriora vergentem efformantibus, cum exhuberantia insigni ad

intra : cutis interius obtegens non multum absimilis erat priori, nigricans enim erat, absque rugis, atque in ambitu coronati tantum crassitiem obtinebat : tota pars inferior istius cutis carnea erat, præsertim ad medium, ubi conspicua erat massa carnea ad guttur usque exporrecta, trium pedum latitudinis, crassitudinis sesquipedalis? Cæterum dua ossa, crassitudine femoris humani, firmamenti vices et basis obtinebant in hac maxilla, cujus pars tertia acetabulum constituebat excipiendæ maxillæ superiori.

Lingua insigniter erat crassa et longa, undique alba cute obducta, lævis, crassiei semicoronati argentei; impulit me curiositas investigandi infra hanc cutem contextum, aut congeriem filamentorum nervosum, qui ex sententia quorundam saporum discretioni dicati sunt, ac nequaquam obvia illa mihi fuere; interim observare licuit ab ejus extremo ad medium usque constatam illam esse ex substantia alba, levi, spongiosa, pingui, infinitis vesiculis interspersis; adeo ut tamen quo plus ad radicem accederes, eo magis musculosa appareret, rubicunda et cruenta basin illius sulciebant quatuor aut quinque insignes nervi, me judice dicati delationi spirituum ad motum illius necessariorum.

Quoad gutturis partes, structuram illius conspicere non licuit, qui enim piscem istum pretio sibi comparaverant, id quod in usus proprios redundare poterat præferebant meæ curiositati; ideoque inhærendum mihi fuit considerationi duorum hiatuum in maxilla superiori conspicuorum, respondentium duabus cavitatibus, aut foraminibus, quæ vocant fontes, quia piscis iste in undis ad insignem altitudinem ejaculatur aquam; situm obtinebant versus capitis medium trium digitorum longitudine a se distantia, adeo ut ab eorum superiori parte, ad fundum usque maxillæ superioris, quo pertingebant, intercederet fere mensura septem pedum regiorum in longitudine ab is fontibus ad alterum oculorum septem pedum aderat distantia, adeo ut oculi ad invicem dissiderent ad minus quatuordecim pedum intervallo : uterque minimus erat comparatione facta ad belluæ magnitudinem forma exteriori non multum dissidebant ab oculis cæterorum animalium : hoc excepto quod undique pilis destituerentur, nec non in palpebrarum extremitatibus : ex orbita alterum sed multo labore eduxi, quem eruendo animadvertere mihi licuit a palpebris quam exactissime coërceri,

quarum origo erat in interioribus, summa donatarum crassitie: globus extractus a figura solita non discrepabat, sed vix pugni crassitie: pupilla proculdubio a fluctibus marinis divulsa erat, in cujus sede nihil aliud deprehendere licuit quam cavitatem ad ovalem accedentem, latitudinis nummi semi coronati, transversi pollicis profunditatis, in cujus medio conspicuus erat nervus opticus, crassitiei minimi digiti, candidissimus: globuli pars reliqua referebat substantiam propemodum colore et consistentia taleolarum exsiccatarum radicis bryoniæ.

Examen oculi excepit uteri consideratio, eo magis mihi consideratione digni quod exteriori facie non multum abludetet a matrice muliebri: nymphæ, clitoris, labia et rima distincte satis apparebant: id vero singulare deprehensum est, quod in utroque uteri latere, fere ad labiorum marginem, aderant duæ mammæ papillis donatæ, quæ etsi ab agitatione maris et procellis flaccidæ duorum pugnorum magnitudinem simul conjunctorum superabant: dissecto utero, initio ducto a media rima, illico fundum attigi, neque collo neque vagina, sicuti in cæteris animalibus obviis: universus ejus ambitus capitis virilis magnitudinem non excedebat: in utroque autem latere conspicua erat origo Tubarum Fallopianarum tantopere extensarum ut uni homini obvolvendo essent satis: partem illarum interiorem constituebat membrana alba et lævis, in reduplicationes adducta variis in locis, sed omnis humoris expers; quapropter errore liberabuntur qui eredunt sperma ceti, cujus usus est in cosmetice et ornando vultu, vere seminalem esse substantiam: quoad partem earum exteriorem, pinguedine obducta erat, originem præbens ligamentis ipsam partibus vicinis adjungentibus.

Præter uteri ligamenta, dissecantibus observanda exhibui duo ossa, quorum unum transversim ferebatur a fundi illius initio, alterum a posteriori parte, utrumque coloris flavescentis, trium digitorum crassitudinis, proculdubio vices ossium pubis quæ in cæteris animalibus existunt, obtinentia: a parte superiori et inferiori uteri, qua mammis respondet, aderat massa carnea caput humanum duplo magnitudine excedens, in glandularum congeriem desinens, in cujus medio deprehendi canalem minimi digiti magnitudine, verisimiliter devehendo lacti dicatum: ad latus uteri incumbebat intestinum femore humano crassius quod interna facie tingebat humor flavescens, exteriore obductum

erat tunica alba : indicavi canalem esse cujus ductu vacuabantur excrementa per rimas uteri, cum nulla alia mihi esset conspicua per quam efferentur.

Tandem universum corpus grandis illius piscis, immediate sub cute larido coopertum erat, pedalis crassitudinis qua maxime spissum erat, ub quo apparebat caro rubicunda, referta venis, arteriis et nervis : sub sola maxilla inferiore laridum carni substratum erat.

M. Saignette pharmacopoeus Rupellanus, observavit hunc piscem caudem alio ritu ac cætera animalia gerere; qua de causa, animadversione adhibita, revera compertum ipsam originem trahere semipedali distantia a medio dorso, eademque a medio ventre, cum in maxima piscium parte immediate initium ducat a medio extremitatis dorsi ac ventris qua de causa piscis hic caudam depressam habet : nonnulli quoque caudæ nervi a nobis dissecti fuere, crassitie brachio æquales : nihil à nobis in illis deprehensum præter infinita filamenta, aut fibræ quædam nivis instar candicantes aliquatenus diaphanæ, sibi invicem connexæ, adeo tamen ut interjacerent plurimæ eæque exiguæ lineæ; ut pori sibi invicem continui, in quibus nullam cavitatem manifestam nobis animadvertere licuit vehendo succo nerveo dicatam, sicuti obtendunt quidam anatomici : id quod tamen facilius observare esset in prægrandibus illis animalibus, quibus nulla æquiparanda.

Plura observare concessum non fuit, eo quod a procellis et æstu cætera adeo attrita, ut ulterius satisfacere meæ curiositati non licuerit : sceleti examini forte operam navaturus sum, quod si contigerit, et voto potitus fuerim, stabo promissis, etc. »

Voici, d'après Segnette, les dimensions de la Baleine de l'île de Ré :

De l'extrémité du rostre à la queue.....	15m43	47 pieds et demi.
Circonférence totale.....	8 77 à 9	27 à 28 pieds.
De l'extrémité du rostre à l'œil.....	3 58	11 pieds 2 pouces.
De l'œil à la nageoire pectorale.....	0 65	2 pieds.
De la nageoire à la fente vulvaire	6 50	20 pieds.
Longueur de la fente vulvaire.....	0 97	3 pieds.
De la fente vulvaire à l'extrémité de la queue ...	4 60	14 pieds 4 pouces.
D'une pointe de la nageoire caudale à l'autre ...	5 20	16 pieds.
Longueur de la nageoire pectorale.....	1 10	3 pieds et quelques pouces.
Largeur de la nageoire pectorale	1 30	4 pieds.

Segnette observa des sortes de couronnes creusées dans les téguments de la tête, et qui paraissent être des Coronules; il signala pour la première fois les os du bassin, et fit connaître la disposition des organes génitaux femelles et des mamelles.

Il suffit de lire cette relation, pour être convaincu que le médecin de la Rochelle a vu une Baleine franche et non un Rorqual (ou Balénoptère).

Et d'abord, remarquons que l'échouement a eu lieu à la *Pointe des Baleines,* par conséquent dans une localité visitée de temps immémorial par ces grands Cétacés (1).

Segnette ne parle ni d'aileron dorsal, ni de plis de la gorge, qui distinguent si facilement les Balénoptères des Baleines franches. Il attribue à sa Baleine une coloration noire uniforme, qui est propre aux deux Baleines australes et à la Baleine des côtes Est de l'Amérique du Nord (2), tandis que les Balénoptères sont de couleur cendrée ou noire, avec le ventre blanc; que la Baleine du Groënland est d'un gris noirâtre avec quelques parties blanches, et que la Baleine du Japon porte sur la tête des taches blanches constantes.

La longueur de la tête, comparée à celle du corps, est, chez la Baleine de l'île de Ré, égale à un quart; elle est un peu supérieure à ce chiffre chez les Baleines australes et chez la Baleine du nord-est de l'Amérique. Chez la Baleine du Groënland, la tête est égale à un tiers de la longueur totale. Chez les Balénoptères, la tête est inférieure au quart de la longueur du corps.

L'élargissement des nageoires pectorales, indiqué par Segnette, ne se voit guère que chez les vraies Baleines; les nageoires des Balénoptères sont allongées, étroites, en forme de fer de lance.

Enfin, il n'est pas douteux que la Baleine de l'île de Ré portait sur la tête des Cirrhipèdes que Segnette compare à des couronnes et qui devaient appartenir au genre *Coronula.* Ces Coronules, qui manquent toujours sur la Baleine franche (*B. mysticetus*), se montrent constamment au contraire sur les Baleines australes.

---

(1) Il existe encore, sur la côte de la Charente-Inférieure, une localité nommée *Rade des Basques*, en souvenir des anciennes pêcheries de Baleines.

(2) Les baleiniers donnent à ces trois espèces de Baleines : *Balæna australis, antipodum* et *cisarctica*, le nom commun de *Black Whale.*

Il est probable que Rondelet, en décrivant la Baleine des Basques, a voulu faire allusion aux Coronules qu'on remarque sur leur tête, dans le passage suivant : « *Rostro est brevi, fistula* » *caret; corio duro, nigro integitur sine pilis, cui Lepades et* » *Ostrea hærentia aliquando reperiuntur* (1). »

Les dimensions attribuées par Segnette à sa Baleine (15 mètres environ) prouvent que ce Cétacé était jeune. D'après Rondelet et A. Paré, la Baleine des Basques mesure jusqu'à 36 coudées de longueur et 8 de largeur; la distance d'un œil à l'autre est de 4 aunes (4 m. 72 cent.); l'ouverture de la gueule est de 18 pieds (5 m. 85 cent.). Or, l'ouverture de la gueule chez les Baleines franches égalant presque la distance du rostre à l'œil, et celle-ci atteignant, chez la Baleine de l'île de Ré, le quart de la longueur totale du corps, il suffit de multiplier 4 m. 75 cent. par 4, pour obtenir approximativement la taille des Baleines vues par Rondelet et A. Paré, soit 23 m. 60 cent., chiffre qui se rapproche beaucoup de la longueur (24 m. 37 cent.) de la Baleine australe, femelle et adulte, rapportée du cap de Bonne-Espérance, par Delalande.

B. — Baleineau, harponné à Saint-Jean-de-Luz, en février 1764.

M. de la Courtaudière, écrit de Saint-Jean-de-Luz, à Duhamel (2), que, dans le mois de février 1764, il vint échouer sur cette côte, une Baleine avec son petit, qu'elle portait sur son dos. On harponna le petit, qui donna huit barriques d'huile et cent livres (environ 50 kilogrammes) de fanons; il avait 25 pieds (8 mètres environ) de longueur, 17 pieds et demi (6 mètres environ) de circonférence dans sa plus grande épaisseur, 15 pieds (4 m. 86 cent.) du côté de la queue, et 10 pieds 2 pouces (3 m. 30 cent.) à la tête.

Le poids seul des fanons du Baleineau prouve qu'ils provenaient d'une Baleine franche.

C. — Baleineau, harponné à Saint-Sébastien, le 17 janvier 1854.

A la fin de décembre 1853, le gardien du phare de Biarritz

---

(1) *De Piscibus*, lib. XVI, p. 476 (Lugduni, 1554).

(2) *Traité général des Pesches*, t. III, p. 25.

aperçut au large une Baleine : « la partie supérieure de son » corps était couverte d'un banc de coquillages qui s'y étaient » incrustés (1). »

En janvier 1854, des marins de Biarritz, en pêche dans une chaloupe, près du phare, virent une Baleine accompagnée de son Baleineau, se dirigeant vers l'anse de la Chambre d'amour (2). Pendant que l'on cherchait des harpons, la Baleine disparut dans la direction de la côte d'Espagne, et les marins qui la poursuivirent la perdirent de vue à la hauteur du port des Passages.

Le 17 février, les Baleines entrèrent dans la baie de Saint-Sébastien, où le Baleineau reçut trois harpons.

« Quand la Baleine mère vit son petit capturé, loin de fuir, » elle fit des efforts inouïs pour le délivrer, décrivant un cercle » autour des chaloupes sans leur faire aucun mal; tantôt elle » étreignait le Baleineau sous ses terribles nageoires et s'effor- » çait de l'entraîner au loin; tantôt elle plongeait avec lui, » disparaissait et se montrait bientôt à quelque distance. Mais » l'entreprise n'était pas facile, les lignes étaient solides et les » trois harpons bien assurés ».

Enfin, dans un dernier effort, la Baleine brisa d'un coup de queue les lignes de pêche et emporta au loin le Baleineau, qui laissait une longue traînée de sang. Le lendemain le corps du Baleineau ayant été rencontré en mer par une barque de Guetaria fut remorqué à Saint-Sébastien.

La Baleine suivit le corps de son petit et entra dans la conche de Saint-Sébastien; elle y séjourna six heures, malgré les coups de fusil qu'on lui tira et disparut le lendemain (3).

Le docteur Monedero dessina le Baleineau, dont le squelette fut envoyé au Musée de Pampelune, où Eschricht arriva en 1858. Il acquit ce spécimen intéressant qui fait aujourd'hui partie du Musée de Copenhague.

---

(1) François Saint-Maur, *Quelques mots sur la pêche de la Baleine à Biarritz*. Pau. *(Sans date.)*

(2) Cette Baleine suivait exactement la route indiquée par les anciens auteurs.

(3) E. Lamaignère, *Gazette de Biarritz*, août et septembre 1859.

Fig. 1. — Baleineau de Saint-Sébastien.

Le Baleineau de Saint-Sébastien diffère radicalement du *Balæna mysticetus*, mais il se rapproche de la Baleine du Cap par la forme de la tête. Le rapport de la longueur de la tête à la longueur totale du corps est de deux sixièmes pour le *Balæna mysticetus*, deux septièmes pour le *B. australis* et deux huitièmes pour le *B. Biscayensis* (1). Le nombre des vertèbres est différent de celui de la Baleine du Cap; l'omoplate a une forme spéciale. D'après Gray, on compte quinze côtes; la première est bifide à son extrémité antérieure (2).

Mais M. Gasco, après avoir examiné avec le professeur Reinhardt le Baleineau de Saint-Sébastien, affirme que le nombre des vertèbres est de cinquante-six, et qu'il y a treize côtes et non quinze.

Le dessin que M. Monedero fit exécuter, d'après le Baleineau de Saint-Sébastien, est extrêmement précieux, parce qu'il constitue la seule représentation soignée et indiscutable de la Baleine des Basques (3).

Le Baleineau est entièrement noir. La tête est très courte; les lippes sont larges et relevées; le rostre est assez large. Les nageoires pectorales, élargies, sont échancrées vers la partie moyenne de leur bord inférieur, caractère qu'on retrouve chez les Baleines australes; la nageoire caudale est très large.

---

(1) Eschricht, *Sur les Baleines franches du golfe de Biscaye* (*Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*, Paris, 1860.)

(2) Gray, *On the geographical distribution of the Balænidæ* (*Ann. and mag. of nat. hist. London*, avril 1878).

(3) *Copia al natural del Ballenato muerto en la playa de San Sebastian, el* 17 *de Enero de* 1854, *hecha por las indicaciones y direccion del Dr Monedero.* — Cette figure est reproduite dans l'*Ostéographie des Cétacés* (pl. VII, fig. 1). La figure donnée par Rondelet est très grossière.

DIMENSIONS (1) :

De la pointe du rostre à la queue	7m56	26 pieds 9 pouces.
Circonférence	4 92	17 — 5 —
Hauteur au niveau des évents	1 69	6 — 0 —
Largeur de la caudale, d'une pointe à l'autre	2 54	9 — 0 —
Distance du rostre à l'œil	1 45	5 — 2 —
Hauteur de la mâchoire inférieure à sa partie moyenne	0 87	3 — 1 —
Longueur des nageoires pectorales	1 06	3 — 9 —
Largeur des nageoires pectorales	0 70	2 — 6 —
Circonférence de la langue	2 30	8 — 2 —

Eschricht devait donner une monographie du squelette du Baleineau de Saint-Sébastien, malheureusement la mort l'a frappé au moment où il commençait la publication de son *Histoire naturelle des Cétacés*. Gervais a fait représenter quelques pièces ostéologiques de ce squelette, notamment le palatin (2) et la caisse auditive (3). Le palatin ressemble plus à ceux des Baleines australes qu'à celui du *Balæna mysticetus*. La caisse est plus bombée, moins carénée, moins prismatique que celle des autres Baleines, mais il ne faut pas oublier qu'elle provient d'un animal nouveau-né.

« L'énorme différence du squelette de Pampelune avec le » Mysticetus, écrivait Eschricht à la date du 18 mai (4), dépasse » tout ce que j'avais jugé lors de mon séjour à Pampelune. » Figurez-vous qu'il n'est pas plus développé que le squelette » d'un *Mysticetus* de à peine un an; l'ossification des vertèbres » n'est pas encore avancée jusqu'aux apophyses transverses, et » les arcs, qui ne sont pas même unis des deux côtés, sont encore » séparés du corps, et cependant la colonne vertébrale a la lar- » geur d'un Mysticetus de trois ans et demi. »

Mais le caractère le plus important pour la distinction de la Baleine de Biscaye est la brièveté de sa tête.

« La petite tête de cette espèce lui donne une physionomie

(1) Les pieds et pouces sont des mesures espagnoles.

(2) *Remarques sur l'anatomie des Cétacés de la division des Balénidés. (Nouv. arch. du Muséum d'hist. nat. de Paris*, vol. VII), pl. v, fig. 6.

(3) *Journ. de Zool.*, vol. VI, 1877, pl. xi, fig. 1-3.

(4) Gray, *Catal. of Seals and Whales*, p. 89.

» tellement singulière parmi les Baleines franches, qu'à coup » sûr on l'y reconnaîtra au premier coup d'œil, soit au sque- » lette, soit à l'extérieur » (1). Nous verrons plus loin que la Baleine de Tarente est remarquable par la petite dimension de sa tête.

Le squelette de ce Baleineau a été décrit récemment par M. Gasco (2), qui lui trouve tous les caractères de la Baleine de Tarente et notamment le même nombre de vertèbres : C. 7. — D. 13 — L. 13. — C. 23.

La mandibule est longue de 1 m. 46 cent. Les côtes du côté gauche sont un peu plus longues que celles du côté droit. L'omoplate gauche mesure 49 centimètres de largeur et 37 de hauteur; la droite 51 centimètres de largeur et 37 de hauteur; l'acromion paraît bien développé; pas d'apophyse coracoïde.

D. E. — Je considère comme insuffisants les quelques renseignements qui vont suivre et qui sont relatifs à des carcasses de Baleines jetées à la côte et privées de la tête, ce qui donne à supposer que les fanons avaient été enlevés. Or, les pêcheurs n'ayant aucun intérêt à prendre les fanons si courts des Balénoptères, il est probable que ces Baleines mutilées étaient des Baleines franches, capturées en mer.

En février 1811, la mer rejeta sur la plage de l'Herbaudière, presque en face du corps de garde, une Baleine considérée par F. Piet comme Baleine franche. Il lui fut impossible de l'examiner avec beaucoup d'attention, en raison de sa putréfaction, qui en rendait l'approche presque insurmontable. La tête manquait entièrement. On fit mesurer la longueur de la colonne vertébrale, et, en supposant que la longueur de la tête de la Baleine forme le tiers du corps, non compris la nageoire caudale, Piet en conclut que le Cétacé avait de 28 à 30 pieds (10 mètres environ) (3).

Le 25 février 1852, une Baleine de grande taille, mais décapitée et en pleine putréfaction, échoua sur la plage de Soulac. L'odeur était tellement infecte, qu'on prit des mesures pour brûler immé-

---

(1) Eschricht, *Sur les Baleines franches du golfe de Biscaye* (*Comptes-rendus de l'Acad. des Sciences*, Paris, 1860).

(2) *Annali del Museo civico di Genova*, vol. XIV, p. 573. 1879.

(3) F. Piet, *Recherches sur l'île de Noirmoutiers*, 2e édition, 1863, p. 243.

diatement sa carcasse. La longueur de ce Cétacé fut évaluée à 15 mètres; les nageoires pectorales, de forme ovalaire, mesuraient 1 mètre de longueur; on n'a conservé qu'une épiphyse de vertèbre qui démontre que l'animal n'était pas adulte. Eschricht a supposé que cette épave avait été une Baleine franche (1), mais la faible longueur de la nageoire pectorale ne me permet pas d'accepter sans réserve cette attribution, et je suis porté à croire que la carcasse de Soulac était une Balénoptère.

F. — Ossements séparés de Baleines, recueillis à Biarritz dans des caves où l'on fondait le lard des Baleines.

Ces pièces m'ont été communiquées par M. de Folin. La plus importante, sans contredit, est un fragment de côte; son épaisseur dépasse de beaucoup celle des côtes correspondantes des *Balæna mysticetus, australis* et *antipodum* dont les squelettes d'individus très adultes sont conservés au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

Plus grand diamètre de la côte, 110 millimètres.

Plus petit diamètre de la côte, 85 millimètres.

La section est régulièrement ovale, sans angle ou crête appréciable.

Je retrouve les mêmes caractères sur les côtes d'une Baleine du Musée de Lund (*Hunterius glacialis*) et d'une Baleine fossile de Suède (*Hunterius Swedenborgi*); il en est de même pour celles de l'*Hunterius Temmincki* du Cap, conservé au Musée de Leyde et dont la première côte est bifide (2). Il est donc permis de supposer que ces quatre Baleines appartiennent à un même groupe zoologique. D'autre part, je dois faire observer que, chez le Cachalot, les côtes, à leur extrémité antérieure, sont très épaisses et que leur section est semblable.

Documents historiques.

Pline le Naturaliste est parmi les anciens celui qui a rassemblé le plus de détails sur la Baleine. A coup sûr, ces renseignements lui ont été transmis par des observateurs qui avaient étu-

(1) Eschricht, *Développement du questionnaire relatif aux Cétacés.* (*Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux*, 1859, t. XXII, p. 428.)

(2) Schlegel, *Abhandl.* 1841, p. 37. — Flower, *in* Gray, *Catal. of Seals and Whales*, p. 98, 1866.

dié la Baleine des Basques dans une localité du littoral océanique de l'Espagne où elle ne se montre plus aujourd'hui.

« Les Baleines pénètrent jusque dans nos mers (Méditerranée). » On dit qu'on ne les voit pas dans l'océan de Cadix avant le solstice d'hiver, et qu'à des époques réglées elles se retirent dans » un certain golfe calme et spacieux, où elles se plaisent singulièrement à mettre bas ; que cela est connu de l'Orque (1), animal qui est leur ennemi et dont on ne saurait donner une meilleure idée qu'en disant que c'est une masse énorme de chair » armée de dents. Les Orques font irruption dans ces lieux retirés ; elles déchirent par des morsures les petits ou les Baleines » qui viennent de mettre bas et même celles qui sont pleines » (2).

Ce passage ne peut évidemment s'appliquer au Rorqual (*Balænoptera musculus*), comme le pensait Cuvier. Il n'existe pas en effet une seule baie de l'Europe tempérée où les Rorquals viennent mettre bas. L'époque assignée par Pline à l'apparition des Baleines dans la mer de Cadix (*In Gaditano Oceano non ante brumam conspici eas tradunt*), concorde avec celle du passage de la Baleine des Basques dans le golfe de Gascogne.

L'historien Cerqueyra nous apprend que les Basques, à une époque où les Baleines avaient été peu abondantes dans le golfe de Gascogne, les poursuivirent au sud du cap Finisterre, sur le littoral du Portugal (3). En 999, ils avaient conquis Porto et fondé des établissements dans le voisinage. Or, la Baleine des côtes du Portugal ne pouvait être que celle de la mer de Cadix citée par Pline. Enfin, le naturaliste latin nous parle des ravages causés par les Orques de la mer de Cadix, exactement comme Rondelet décrit les mœurs de l'Epaulard du golfe de Gascogne.

Je pense donc que la nouvelle critique du texte de Pline démontre clairement que la Baleine des Basques s'est avancée jusqu'à Cadix.

Cuvier ayant vu un crâne de Balénoptère de la Méditerranée a cru que les anciens n'avaient pas connu d'autre grand Cétacé à

(1) Il s'agit bien ici d'un vrai *Orca*. Dans un autre passage, Pline donne le nom d'Orque à un Cachalot que l'empereur Claude attaqua dans le port d'Ostie.

(2) Pline, *Hist. nat.*, trad. Littré, livre IX, p. 360.

(3) A. Desmoulins, *Dict. class. d'hist. nat.*, vol. II, p. 159.

fanons de la même provenance. L'échouement indiscutable et récent d'une vraie Baleine à Tarente infirme les inductions de notre grand anatomiste.

Un autre auteur de l'antiquité romaine, Juvénal, a fait allusion à la grandeur des Baleines de l'océan Britannique (1).

Au moyen âge, quelques documents établissent que des Baleines existaient en abondance dans les mers d'Europe; ainsi, elles étaient pêchées sur les côtes de Flandre, en 875, d'après le récit de la translation et des miracles de saint Wast. Au onzième siècle, une Vie de saint Arnould parlé de la pêche à la Baleine au moyen du harpon (2).

Albert le Grand (3) et Vincent de Beauvais (4), au treizième siècle, nous ont transmis le récit de la pêche aux Baleines par les habitants de la Basse-Allemagne; on se servait de harpons lancés à la main ou à l'aide de balistes, et les animaux harponnés étaient achevés à coup de piques et remorqués sur le rivage. Plusieurs barques étaient employées à cette pêche; des marins faisaient un grand bruit de timbales et autres instruments.

La Manche était visitée par des troupes de Baleines; les chroniqueurs rapportent qu'en 1004, plusieurs navires choqués par des Baleines périrent dans ces parages (5).

L'usage des fanons de Baleine comme panaches de guerre, au treizième siècle, est attesté par deux passages de Guillaume le Breton, le poète de la bataille de Bouvines (6), qui décrit ainsi la coiffure du comte de Boulogne : « Sur le haut de sa tête, le » brillant cimier de son casque agite dans les airs une double » aigrette tirée des noires côtes que porte au-dessous de l'antre » de sa gueule, la Baleine habitante de la mer de Bretagne (7). »

---

(1) « *Quanto Delphinis Balæna britannica major.* » (Sat. X, v. 14.)

(2) Noël de la Morinière, *Histoire générale des pêches anciennes et modernes*, 1815.

(3) *De animalibus*, 651.

(4) *Speculum univers.*, I. (1272).

(5) Mabillon, *Acta sanct. ord. S. Bened.* (sect. VI. 40).

(6) Willelm Brito, *Philipp.* IX, 519; XI, 321.

(7) ..... *Genuine e sublimi vertice fulgens*
Cornua conus agit, superasque educit in auras
E costis assumpta nigris quas faucis in antro
Branchia Balænæ Britici colit incola ponti.

Ailleurs, le comte de Boulogne, sur le point d'être pris, est obligé de jeter son casque qui eût trahi sa fuite, et qu'après le combat, Philippe et toute son armée reconnurent sur le champ de bataille à ses grands panaches de Baleine (1).

On pourrait ajouter une foule de documents relatifs à la pêche des Cétacés, qualifiés de Baleines sur les côtes de la Manche. Mais il semble qu'on ait désigné sous les noms de *Cete, Balæna* ou *Crassus piscis*, au moyen âge, aussi bien la Baleine franche, que les Souffleurs et surtout le Marsouin. Il est très difficile de démêler la vérité, et quelque intérêt que présenterait cette étude, elle n'aurait aucun caractère de probabilité.

Mais c'est surtout dans le golfe de Gascogne que la Baleine était abondante. Au moyen âge, les mœurs des Basques se rapprochaient de celles des Normands ; ils suivaient le littoral, et quand la pêche était improductive, ils pillaient les villages voisins. Ils attaquaient les Baleines qui s'approchaient des baies pour mettre bas, les remorquaient à terre et les dépéçaient. On a trouvé, sur plusieurs points de la côte, des restes de tours de vigies et de fours à fondre le lard.

Au douzième et au treizième siècle, cette pêche côtière est à son apogée, comme l'indiquent nombre de documents. Jusqu'alors, elle était favorisée par une entière liberté. D'après les jugements d'Oléron, les pêcheurs de Cap-Breton, du Plech ou Vieux-Boucaut, de Biarritz, Guétary, Saint-Jean-de-Luz, du pays de Labourd, des côtes de Saintonge et d'Aunis avaient été déclarés exempts de tous droits. Ils donnaient aux églises les langues de Baleines et Baleineaux, mais volontairement. Les rois d'Angleterre, en qualité de ducs de Guyenne, exigèrent par usurpation des droits seigneuriaux (2).

En 1197, Jean sans Terre, roi d'Angleterre, fait don à Vital de Biole et à ses héritiers, de cinquante livres angevines à prendre chaque année sur les deux premières Baleines capturées à Biarritz, en échange de la rente que le roi Richard son frère, lui avait donnée sur une pêcherie à Guernesey (3).

(1) A. Desmoulins, *Dict. class. d'hist. nat.*, t. III, p. 416.

(2) *Tableau historique de la pêche de la Baleine*, par Noël, p. 13, thermidor an VIII. — Cleirac, *Us et coustumes de la mer*, p. 140 (1661).

(3) *Archives de la Tour de Londres.* — Noël, *Histoire générale des pêches* (1815.).

En 1268, cette rente fut rachetée par Thomas d'Yperague, sénéchal de Gascogne, moyennant la somme de quinze cents sous morlans, payée à Vital de Polhon, citoyen de Bayonne, ayant droit de Vital de Biole (1).

La même année (1268), un règlement fixe les droits que les pêcheurs de Biarritz devront payer au roi pour chaque Baleine prise par eux, à quarante livres de monnaie de Morlaas par Baleine, et une livre par Baleineau (2).

Un acte de l'abbaye de la Honce (village situé à six lieues de Bayonne), daté de 1261, énonce qu'il est permis de payer la dîme en Baleines. Cette dîme était une conversion du don que faisaient les pêcheurs des langues de Baleines et Baleineaux (3).

Quatre ans auparavant (1257), Guillaume Lavielle avait donné à l'évêché et au chapitre de Bayonne la dîme des Baleines pêchées à l'Océan par les gens de Biarritz. En 1281, on eut des difficultés à recouvrer cette prestation. Le 30 août 1498, convention entre les chanoines représentant le chapitre et l'évêque de Bayonne, d'une part, et les habitants d'autre part, pour réduire la dîme au vingtième, en choisissant le meilleur de la langue et du gras, sans y comprendre le maigre. En 1566, les habitants refusent la redevance, d'où procès devant le sénéchal de Bayonne et appel devant le Parlement de Bordeaux. Par une transaction du 1er septembre 1566, on substitue à la dîme un capital de neuf cent vingt livres et une rente de quatre-vingt-douze livres bordelaises, jusqu'à parfaite libération. Les habitants n'acceptèrent pas cet arrangement, et, dès le 15 novembre 1467, ils revinrent à l'ancien mode de payement (4).

Les échouements de Baleines portant des harpons sont constatés par divers actes. En 1298, lorsque le seigneur Havering était sénéchal de Guyenne, une Baleine morte fut jetée à

(1) François Saint-Maur, *Quelques mots sur la pêche de la Baleine à Biarritz*, Pau (sans date).

(2) François Saint-Maur, *loc. cit.*

(3) Goyetche, *Saint-Jean-de-Luz historique et pittoresque*, Bayonne (1856). Francisque Michel, *Le Pays basque*, Paris (1867).

(4) François Saint-Maur, *loc. cit.* — U. Darracq, *Réponse aux diverses questions posées par M. Eschricht de Copenhague, relatives à l'ancienne pêche de la Baleine dans le golfe de Gascogne.* (*Act. soc. Linn. de Bordeaux*, t. XXII, p. 432, 1859).

la côte, portant encore les harpons dont on s'était servi pour la percer (1). Les harpons furent suspendus à l'une des poutres de la grande salle du château, en signe de la possession où était le roi de ces côtes.

Dans le temps que Raymond du Mirail était gouverneur du château de Lège (1290), la mer jeta deux Baleines sur les côtes de Lège et de Saint-Vincent-de-Buch (2).

Ces droits de naufrage étaient assez importants, puisque, en 1315, Edouard II, roi d'Angleterre et duc d'Aquitaine, passe un acte avec Yolande de Solier, dame de Belin, par lequel il se réserve le jet et l'échouement des Baleines sur les côtes de Biscarosse et de Sort, terre des Basques (3).

Edouard III, en 1338, voulant dédommager Pierre de Poyanne de ses frais pour équiper à Bayonne la flotte dont il était amiral, lui délègue les droits qu'il percevait à Biarritz, savoir : six livres sterling sur chaque Baleine prise et amenée au port (4).

Sur un acte de 1335, le sceau de Fontarabie représente une barque montée par des pêcheurs qui harponnent une Baleine (5). En 1870, j'ai constaté que les armes de cette ville, peintes dans l'église, représentaient une sorte de poisson que tous les habitants appellent « *Ballena.* »

La Baleine était encore assez commune du temps de Rondelet (1517-1566), puisque ce naturaliste parle de « ceux qui tous les » ans en la coste de Baïone font le guet à ces beste pour les » prendre, puis les partissent en pièces » (6).

A cette époque on vendait la chair et surtout la langue de Baleine considérée comme un mets délicat dans les marchés de Bayonne, Cibourre, Biarritz, etc. (7).

---

(1) Quelques années auparavant (1283), une Baleine fut jetée à la côte du golfe de Saint-Malo et adjugée aux religieux du Mont-Saint-Michel, par le bailli d'Avranches. (L. Delisle, *Mém. de l'Ac. des Inscriptions*, t. XXIV, 2e partie, p. 358.)

(2) *Charte du 4 février* 1290, *apud Rymer*, *t.* I, *pars* 3, p. 87. — Cleirac, *loc. cit.*, p. 122 (1661).

(3) Rymer, 1315, *pars* 3, p. 514 et 515.

(4) Rymer, *pars* 5, p. 46.

(5) François Saint-Maur, *loc. cit.*

(6) *Histoire entière des poissons*, Lyon 1568.

(7) Noël, *Tableau historique de la pêche de la Baleine*, thermidor an VIII.

Le lard de Baleine était salé et vendu dans une partie de l'ouest de la France, comme nous l'apprennent deux passages des chroniques du pays de Laval (1). Les mâchoires inférieures étaient placées à la porte des églises (2).

Au seizième siècle, André Navajero, ambassadeur vénitien, de passage en France et en Espagne, parle de la pêcherie de Bayonne et de Saint-Jean-de-Luz. Une Baleine valait alors 200 ducats (3).

Durant le séjour du roi Charles IX à Bayonne (1564), Ambroise Paré (4), envoyé à Biarritz pour traiter le prince de la Roche-sur-Yon, eut l'occasion d'assister à la pêche des Baleines; et il nous a laissé sur ce sujet une précieuse relation qui confirme pleinement celle de Rondelet.

La Baleine « se prend en certain temps d'hyver en plusieurs » lieux, mesmement à la coste de Bayonne, près un petit village » distant de trois lieues ou environ de ladite ville, nommé Biar-

---

(1) An 1530. — Poisson d'eau douce le caresme
Ne nous fit pas moult grand apresme.
Ainsi était celuy de mer,
Balayne, alouse, tout est cher.
An 1531. — Et pour le caresme chercher
Poisson ne fut du tout trop cher,
Mais haren, alouze et lamproye,
Balayne, marsouins, halfrays
Coustaient beaucoup en leur vesture.

(*Annalles et chronicques du Pais de Laval et parties circonvoisines, depuis l'an de N. S. J. C.* 1480, *jusqu'à l'année* 1537). — Je dois ces renseignements au savant bibliothécaire de Laval, M. D. Œhlert.

(2) Il y a quelques années encore une mandibule de Baleine se voyait devant la chapelle d'Arcachon. Je n'ai pu obtenir aucun éclaircissement sur son origine. A Biarritz les maxillaires inférieurs ont été employés aux usages les plus divers. Ils ont servi de poutres, de solives, de ponts pour traverser un petit ravin, etc. Une portion de mandibule appartenant à M. Silhouette, de Biarritz, est longue de 1 m. 75 cent.; son plus grand diamètre n'est que de 30 centimètres, dimension faible quand on la compare à la largeur des mâchoires de Baleines australes. Enfin, dans presque toutes les vieilles maisons de Biarritz, existe une pièce où l'on fondait l'huile de Baleine. En démolissant ces maisons, on trouve dans le sol des ossements de Cétacés et principalement des vertèbres, qui servaient de sièges comme en Islande.

(3) François Saint-Maur, *loc. cit.*

(4) *Vingt-cinquième livre*, p. MLXXXI.

» ris..... Contre ledit village, il y a une montaignette (1) sur la-
» quelle dès longtemps a été édifiée une tour, tout exprès pour
» y faire le guet, tant le jour que la nuict, pour y découvrir les
» Balaines qui passent en ce lieu, et les aperçoivent venir tant
» pour le grand bruit qu'elles font, que pour l'eau qu'elles jet-
» tent par un conduit qu'elles ont au milieu du front; et l'aper-
» cevant venir sonnent une cloche, au son de laquelle prompte-
» ment, tous ceux du village accourent avec leur équipage, de ce
» qui leur est nécessaire pour l'attraper. Ils ont plusieurs vais-
» seaux et nacelles, dont en d'aucuns il y a des hommes seule-
» ment constitués pour pêcher ceux qui pourraient tomber en la
» mer; les autres dédiés pour combattre, et en chacun il y a dix
» hommes forts et puissants pour bien ramer, et plusieurs autres
» dedans, avec dards barbelés, qui sont marqués de leur marque
» pour les reconnaître, attachés à des cordes, et de toutes leurs
» forces les jettent sur la Balaine, et lorsqu'ils s'aperçoivent
» qu'elle est blessée, qui se connait pour le sang qui en sort, la-
» chent les cordes de leurs dards, et la suivent à fin de la lasser
» et prendre plus facilement; et l'attirant au bord, se réjouissent
» et font godechère, et partissent, chacun ayant sa portion selon
» le devoir qu'il aura fait : qui se connait par la quantité des
» dards qu'ils auront jetés et se seront trouvés, lesquels demeu-
» rent dedans et les reconnaissent à leur marque. Or, les femel-
» les sont plus faciles à prendre que les males, pour ce qu'elles
» sont soigneuses de sauver leurs petits et s'amusent seulement
» à les cacher, et non à s'échapper. Leur chair n'est rien estimée,
» mais la langue, pour ce qu'elle est molle et délicieuse la salent;
» semblablement le lard, lequel ils distribuent en beaucoup de
» provinces, qu'on mange en carème aux pois; ils gardent la
» graisse pour brûler et frotter leurs bateaux, laquelle étant fon-
» due ne congèle jamais. Des lames qui sortent de la bouche on
» en fait des vertugales, busques pour les femmes, et manches
» de couteaux et plusieurs autres choses; et quant aux os, ceux
» du pays en font des clôtures aux jardins; et des vertèbres des

(1) C'est sur ce rocher qu'est bâti le phare qui domine la Chambre d'amour. La Baleine de Saint-Sébastien a été aperçue de ce point en 1853, comme les Baleines y étaient vues au seizième siècle.

» marches et selles à se seoir en leurs maisons (1). J'en fis appor-
» ter une que je garde en ma maison comme une chose mons-
» trueuse. »

Les autres détails fournis par Ambroise Paré n'ajoutent rien aux notions qu'on trouve dans Rondelet. Il évalue la longueur de la Baleine à 35 coudées, sa largeur à 8 coudées, l'ouverture de la bouche à 18 pieds. Les fanons sont noirs et finissent en poils semblables à des soies de pourceaux. Les yeux sont distants l'un de l'autre de quatre aunes et plus gros que la tête d'un homme; le museau est court; son cuir est noir et dur. Elle n'a point d'aile au dos, mais deux grandes ailes aux côtés, avec lesquelles elle cache ses petits quand ils ont peur; la queue est semblable à celle du Dauphin. Quand elle crie on peut l'entendre d'une lieue.

Un dessin de l'ouvrage d'Ambroise Paré est intitulé : *Figure d'une Balaine prise et le départ d'icelle*. Mais il ne présente aucun caractère de véracité. Le ventre du Cétacé porte une rangée de quatre mamelles; le dessinateur a représenté sur le sol les mandibules remarquables par leur épaisseur et leur brièveté relative.

Au dix-septième siècle, cette pêche va en déclinant, néanmoins on voit encore des Baleines. La fameuse Julie d'Angennes, duchesse de Montausier, recevant à Angoulême le maréchal de Gramont (2), celui-ci lui dit plaisamment « venez jusqu'à Bayonne et
» m'avertissez, afin que je fasse tenir des Baleines toutes prê-
» tes » (3). Si la Baleine avait été rare à cette époque, le propos du maréchal de Gramont n'aurait pas eu de sens. Cleirac (4), en 1661, décrit le passage des Baleines à Biarritz comme s'effectuant régulièrement.

Au dix-huitième siècle, les Baleines ne visitent guère plus les rivages du golfe de Gascogne. De la Courtaudière signale comme

---

(1) Cet usage a persisté dans presque tous les villages du littoral (Thore, *Promenades sur les côtes du golfe de Gascogne*, p. 328, 1810).

(2) Antoine, duc de Gramont, né en 1604, mort à Bayonne, le 12 juillet 1678. Il était fils du comte du Gramont, gouverneur du Béarn.

(3) *Historiettes de Tallemant des Réaux*, 2e édition (Montmerqué), vol. III, p. 252, 1861.

(4) *Us et coustumes de la mer*, p. 146.

un événement la prise d'un Baleineau à Saint-Jean-de-Luz, et Duhamel (1) rapporte que, de son temps, quelques Baleines paraissent encore sur la côte de Bayonne et jusqu'au cap Finisterre où l'on en a harponné.

Enfin, une seule capture a été enregistrée au dix-neuvième siècle, celle du Baleineau de Saint-Sébastien, en 1854.

Migrations de la Baleine des Basques.

Les grands Cétacés exécutent des migrations régulières qui ont été connues de tout temps des pêcheurs. Dans un parage donné, il existe une *saison du large*, époque où la Baleine se tient en pleine mer, à une distance plus ou moins éloignée des côtes; et une *saison des baies*, durant laquelle les femelles fréquentent les golfes, les stations abritées, et où l'on peut les harponner facilement. En dehors de la saison, le lieu de pêche est dépourvu de Cétacés (2).

On doit considérer comme probable que tout le golfe de Gascogne et le littoral de la Péninsule Ibérique ont été autrefois visités régulièrement par les Baleines des Basques durant la saison des baies; durant la saison du large, ces Cétacés se portaient vers l'ouest et le nord-ouest de l'Atlantique.

Cleirac, avocat de Bordeaux et auteur de l'ouvrage intitulé « *Us et coustumes de la mer* », donne l'indication exacte de l'arrivée des Baleines dans le golfe de Gascogne. « La saison du » passage des Baleines sur les côtes de Guyenne et de Biarris, » lesquelles s'attouchent en angle droit ou quart de rond au » lieu nommé la Chambre d'amour, proche les masures de l'an- » tique château de Ferragus, en la paroisse de l'Anglet, distant » d'environ une lieue de Bayonne, commence après l'équinoxe » de printemps et dure presque tout l'hyver » (3).

D'après Rondelet, la pêche de la Baleine n'avait lieu qu'en hiver.

Les échouements de Baleines franches dans le golfe de Gascogne sont tous indiqués durant la même saison.

(1) *Traité général des pesches*, vol. III (1779).
(2) Thiercelin, *Journal d'un Baleinier*, vol. I, p. 38.
(3) P. 146 (Bourdeaux, 1661).

Ile de Ré (Segnette)	Février 1680.
Saint-Jean-de-Luz (de la Courtaudière)	Février 1764.
Herbaudière (Piet)	Février 1811.
Soulac (Eschricht)?	25 Février 1852.
Saint-Sébastien (Monedero)	17 Janvier 1854.

On peut donc considérer comme parfaitement fixée la station d'hiver de ce Cétacé (1).

Mais quelle était sa station d'été?

La connaissance de cette station a la plus grande importance, s'il est démontré, ainsi que le pensaient Eschricht et Reinhardt, que les Baleines accomplissent des migrations régulières.

En admettant, avec les savants cétalogues danois, que la Baleine des Basques est identique avec le *Nordkaper* des anciens baleiniers, sa station d'été se trouvait dans les mers qui baignent la Norvège et l'Islande. Le nom de *Nordkaper* (2) indique qu'elle était abondante dans les parages du cap Nord, où elle arrivait au moment où la Baleine des Basques venait de quitter sa station d'hiver dans le golfe de Gascogne (3). C'est, dit-on, en poursuivant leurs Baleines, que les Basques se seraient avancés jusqu'à l'Amérique du Nord.

Le dernier *Nordkaper* capturé dans sa station d'été fut atteint vers 1783, par un baleinier danois, entre Terre-Neuve et l'Islande. Il nous est connu par les Cirrhipèdes de ses téguments figurés par Chemnitz.

Il a donc suffi d'un demi-siècle pour détruire cette espèce dans les mers d'Islande, car Anderson écrivait, vers 1740 : « Une

---

(1) La Baleine de Tarente, étudiée par Capellini et Gasco, a échoué aussi en février 1877.

(2) D'après Anderson (*Hist. nat. de l'Islande, Groënland*, etc., t. II, p. 91), le mot *Nordcaper* est une allusion au cap Nord (Norvège). Dans le même ouvrage, Anderson dit que le Cachalot est aussi nommé *Nordcaper*. On a encore appelé *Nordcaper* une variété de la Baleine du Groënland, la Baleine australe, même l'Orque et le Globiceps. Pour Thiercelin (*Journ. d'un Baleinier*, t. I, p. 57), le *Nordkaper* tire son nom du cap Nord (Islande); pour F. Martens (*Voy. au Spitzberg*), il est ainsi désigné parce qu'on le capture entre le Spitzberg et le nord de la Scandinavie.

(3) Les pêcheurs de Normandie, qui pratiquaient la pêche du Maquereau au large des Sorlingues, ont vu des bandes considérables de Baleines dans ces parages (Duhamel, *Traité des Pesches*, 2e partie, section X, p. 35).

» autre espèce (de Baleine) appelée *Nordcaper* se trouve au » contraire en grande abondance presque continuellement » aux environs de cette île... Les Islandais tirent de grands » avantages de cette Baleine qui est en quantité sur leurs côtes, » ce qui est d'autant plus heureux, que, faute de bateau et d'ins- » truments convenables, il leur serait impossible d'aller prendre » ce poisson en pleine mer » (1).

La Baleine, qui, du temps de Pline, visitait régulièrement la mer de Cadix, ne descend-elle pas plus bas que la Méditerranée? Un chirurgien, qui a été embarqué plusieurs fois à bord des navires baleiniers et qui, par conséquent, connaît pratiquement les gros Cétacés, le docteur Thiercelin, rapporte qu'en 1862, près des îles du cap Vert, il a vu une Baleine *Nordkaper:* « Sa tête » courte et convexe paraissait n'être que le cinquième de sa » longueur totale. Elle (la Baleine) était relativement plus » mince et plus longue qu'une Baleine franche. Derrière sa tête, » une dépression d'un à deux mètres de largeur semblait indi- » quer son cou. Et à partir de là, le corps s'effilait en forme de » fuseau. Elle ne laissait voir ni sa queue, ni ses ailerons. Sa » peau luisante et lisse avait des reflets bleuâtres et ne nour- » rissait aucun parasite apparent. Chose remarquable, elle pré- » sentait en même temps, hors de l'eau, la moitié supérieure de » tout son corps. Je pus voir par conséquent, et d'un seul coup » d'œil, la forme générale de la tête, longue de 6 mètres environ; » elle était convexe de l'extrémité du nez au sillon du cou. » Un cône de 30 centimètres de hauteur, sur une base double » de diamètre, servait d'enveloppe aux évents. Les fanons étaient » au nombre de plusieurs centaines, mais leur longueur était » loin d'égaler celle des fanons de la Baleine franche. La lippe, » quoique relevée, ne couvrait que la moitié à peu près de » cette paroi cornée. Elle nageait horizontalement, sans » présenter l'aspect convexe habituel aux Cétacés en mouve- » ment. J'estimai sa longueur à 30 mètres environ..... Evidem- » ment c'était une Baleine bien différente de la Baleine franche, » de la Humpback ou de la Finback ». (2)

La description de ce Cétacé s'applique assez bien au *Nordka-*

---

(1) *Hist. nat. de l'Islande*, p. 198.

(2) *Journal d'un Baleinier*, vol. I, p. 58 (1866).

per; la convexité de la tête notamment est un caractère qui ne permet pas de le confondre avec les Balénoptères dont le rostre est plat, et en particulier avec le *Sulphur-bottom* des Baleiniers. Ce *Sulphur-bottom* paraît être, dans l'Atlantique, le *Balænoptera physalus,* Fabricius (*B. Sibbaldi,* Gray), et, dans le Pacifique, le *B. sulfurea,* Cope.

M. H. Drouët (1), durant un séjour aux Açores, où il s'est trouvé en relation avec les baleiniers américains et açoréens qui arment pour la pêche du Cachalot, avance que l'on a capturé dans cet archipel deux ou trois Baleines franches, mais à de rares intervalles.

Enfin le capitaine Drouaux, du port du Havre, m'affirme qu'il a vu pêcher une Baleine franche aux Açores, et qu'un Cétacé de même espèce a été observé sur la côte d'Afrique, au nord du tropique du Cancer. Ces Baleines n'ont pas de *couronne* sur la tête; elles sont différentes des Baleines australes, qui ne traversent pas l'équateur.

Ces faits isolés, en admettant leur authenticité, prouvent que durant l'été, qui est la saison du large, le *Nordkaper,* éloigné des baies où il stationnait jadis durant l'hiver, se porte à l'ouest, et que des individus isolés errent ainsi entre l'Amérique et l'Europe, dans les eaux réchauffées par le Gulf-Stream et ses diverses branches.

Existe-t-il plusieurs Baleines franches au nord de l'Atlantique?

Cette question, une des plus intéressantes de la cétologie moderne, est très difficile à résoudre.

Cuvier n'a étudié que deux vraies Baleines, le *Balæna mysticetus*, dont il avait vu une tête osseuse en Angleterre, et le *Balæna australis*, dont deux squelettes lui furent envoyés du cap de Bonne-Espérance, par Delalande. Il reconnut les grandes différences de ces deux espèces, et, guidé uniquement par l'ostéologie, il réforma la cétologie encombrée d'espèces fantastiques établies par des compilateurs tels que Klein, Anderson, Brisson,

(1) *Éléments de la Faune açoréenne*, p. 113 (1861).

Bonnaterre, Lacépède, etc.; mais l'exagération de sa critique le conduisit à repousser l'existence d'espèces légitimes, telles que la Baleine des Basques (1) et la Baleine du Japon; disons à sa décharge qu'il ne possédait aucune partie bien authentique de leurs squelettes.

La révision des Baleines franches du nord de l'Atlantique est toute moderne. Elle est due en grande partie aux recherches patientes et sagaces de Reinhardt et d'Eschricht (2), qui inaugurèrent un nouveau système d'études de ces animaux, en démontrant, de la manière la plus nette, que leurs migrations sont constantes, qu'elles n'ont jamais varié depuis les premiers jours où des observations ont été faites. Chaque espèce se meut dans un espace limité, qu'elle ne franchit qu'accidentellement; par conséquent, une distribution géographique distincte indique une espèce distincte. Cette méthode, appliquée maintenant par la plupart des cétologues et en particulier par M. Van Beneden (3), permettra d'arriver prochainement à une connaissance parfaite des espèces peu nombreuses de Baleines franches qui sillonnent les mers du globe.

Eschricht et son collègue Reinhardt, en établissant, à l'aide de matériaux que leur avait fournis le capitaine Holböll, les migrations du *Balæna mysticetus*, remarquèrent que cette espèce ne quittait jamais les glaces du Nord; par conséquent elle ne devait pas être identique avec la Baleine des Basques, qui passait l'hiver dans le golfe de Gascogne et l'été dans les parages de l'Islande. D'autre part, les anciens baleiniers basques et hollandais, de même que les islandais, distinguaient les deux espèces. On pouvait donc réfuter déjà l'opinion de Cuvier, qui, faute de preuves suffisantes, réunissait la Baleine du Groënland à celle des Basques, sous un même nom; mais si la première était par-

(1) Voici l'opinion de Cuvier : « La plus célèbre des Baleines proprement » dites, est la grande Baleine des mers du Nord, qui venait autrefois jusque » dans le golfe de Gascogne, où les Basques ont appris à la poursuivre et que » l'on est obligé aujourd'hui d'aller chercher jusque sur les côtes du Groënland, » de l'Islande et du Spitzberg. » (*Oss. foss.*, vol. V, p. 360).

(2) *On the Greenland Right-Whale.*

(3) *Les Baleines et leur distribution géographique* (*Bull. de l'Acad. roy. de Belgique*, t. XXV, 1868).

faitement connue, l'histoire de la deuxième présentait de grandes obscurités.

En outre, les Basques avaient distingué la Baleine du banc de Terre-Neuve de celle du golfe de Gascogne. Récemment les zoologistes américains ont décrit une Baleine particulière qui paraît sur les rivages Est de l'Amérique du Nord.

Il est donc nécessaire d'établir d'abord les caractères qui séparent la Baleine des Basques de la Baleine du Groënland (*Balæna mysticetus*), et de rechercher ensuite si elle peut être distinguée spécifiquement de la Baleine du banc de Terre-Neuve et de celle de la côte Est de l'Amérique du Nord. Mais avant de procéder à cette comparaison, il convient d'éliminer de la liste des Baleines franches du nord de l'Atlantique le *Balæna gibbosa* ou *Scrag-Whale*.

Dudley, en 1725 (1), a donné ce dernier nom à une Baleine de la Nouvelle-Angleterre, qui lui paraissait distincte du *Right-Whale* de la même région (*Balæna cisarctica*, Cope). Sa description est très courte : « The Scrag-Whale is near a kin to the » Fin-Back, but instead of a Fin upon his Back, the Ridge of the » After-part of his Back is scragged with half a Dozen Knobs or » Nuckles; he is nearest the Right-Whale in Figure and for Quan- » tity of oil; his Bone is white, but, won't split. »

Ce *Scrag-Whale*, appelé *Balæna macra* par Klein, est devenu pour les cétologues Erxleben, Bonnaterre, Lacépède, Gray, etc., le type d'une espèce qu'ils ont appelée *Balæna gibbosa*. Cuvier, dans sa critique des espèces de Baleines, trouva la description de Dudley tellement imparfaite, qu'il se demanda si le Cétacé qu'il avait visé n'était pas un Rorqual mutilé. Gray, au contraire, le considéra comme une vraie Baleine.

En 1866, un individu de cette espèce fut jeté sur le rivage à Long-Beach (New-Jersey). Ses débris ont été étudiés par M. E. Cope (2); malheureusement plusieurs pièces osseuses très importantes font défaut.

L'omoplate est peu élevée; l'acromion et le coracoïde sont très développés comme chez les *Balænoptera*; les os du membre anté-

(1) *Philosophical transactions*, XXXIII, p. 258.
(2) *Proceed. Acad. of nat. sc. Philadelphia*. 1868, p. 159 et 221.

rieur appartiennent au même type, ainsi que la caisse qui n'en diffère que par sa forme plus comprimée. La mandibule est pourvue d'une apophyse coronoïde très développée. Les vertèbres lombaires et caudales sont très allongées, comme celles du *Balænoptera rostrata*.

Avec tous ces caractères, qui indiquent incontestablement un animal du groupe des Balénoptères, on en trouve d'autres qui sont étrangers à ces Cétacés. La gorge n'est pas plissée, et il n'existe pas d'aileron dorsal. Les fanons sont courts et blanchâtres.

M. Cope a conclu que le *Scrag-Whale* constituait un type spécial de Cétacés à fanons, intermédiaire entre les Baleines franches et les Balénoptères, et pour lequel il a proposé le nom générique de *Agaphelus*.

L'*Agaphelus*, dans aucun cas, ne saurait être rapproché du *Balæna cisarctica* (1) et du *Nordkaper*. Le *Rhachianectes*, du Pacifique, en est très voisin et ne diffère guère que par la forme de l'omoplate.

Du Nordkaper.

Tel est le nom qu'Eschricht a adopté pour désigner la Baleine des Basques, en considérant comme démontrée l'identité du Cétacé que les Basques pêchaient en hiver dans le golfe de Gascogne, et de celui que les Hollandais et les Hambourgeois harponnaient durant l'été, en Islande, ou sur les côtes de Scandinavie.

Nous savons que de temps immémorial on a pêché sur les côtes d'Islande une Baleine différente de la Baleine du Groënland. Un manuscrit islandais du treizième siècle, le *Miroir royal* (2), distingue le *Nordwal* ou Baleine du Groënland (*Balæna mysticetus*), du *Sletbag* ou Baleine de l'océan Atlantique (*Balæna Biscayensis*). Les pêcheurs islandais reconnaissaient ces espèces

(1) Gray (*On the geogr. distribution of the Balenidæ, Ann. and mag. of nat. hist.*, avril 1868) paraissait disposé à admettre ce rapprochement. Mais récemment il a modifié sa manière de voir.

(2) Ce manuscrit est désigné sous le nom de *Kongs-Skugg-Sio*, par Noël de la Morinière, et sous celui de *Kongespiel*, par Eschricht et Reinhardt.

à leur taille très inégale, et aux Cirrhipèdes qui manquent chez la première, et qui sont abondants dans les téguments de la seconde (1).

Le *Sletbag* des Islandais fut appelé Nordkaper par les baleiniers hollandais, et c'est ainsi que notre Baleine est désignée dans la plupart des voyages et traités zoologiques. Egède, Crantz, Anderson (2), etc., lui donnent pour caractères : une tête plus petite, un corps plus mince que chez le *Mysticetus*, une mâchoire plus arrondie et des fanons plus courts; les fanons du *Nordkaper* ne mesureraient que 7 pieds de longueur, et auraient par conséquent à peu près les mêmes dimensions que les fanons des Baleines australes; tandis que les fanons de la Baleine du Groënland sont longs de 3 à 4 mètres. Les nouveau-nés du *Nordkaper* auraient 6 mètres de longueur environ, et ceux du *Mysticetus*, 4 mètres et demi tout au plus.

Le *Nordkaper*, d'après F. Martens, ne fournissait guère que dix à treize tonneaux d'huile (3). Les Cirrhipèdes trouvés dans ses téguments ont été figurés par Chemnitz. D'après Anderson, ce Cétacé serait ichthyophage (4), mais Rondelet dit formellement que « *dans l'estomac on ne trouve que de la bourbe, de l'eau, de* » *l'escume, de l'alga puante, sans aucun morceau de poisson, dont* » *il paraît qu'elle n'est point mange-chair* (5). » D'après Delalande (6), l'estomac de la Baleine australe ne contient jamais de poisson.

Si l'on adopte l'opinion de Rondelet, on peut se demander quelle était la nourriture de la Baleine des Basques? Le capitaine Jouan, questionné à ce sujet par Eschricht (7), lui écrit « qu'il n'a » jamais vu de *manger-de-Baleine* dans le golfe de Gascogne. »

---

(1) Eschricht, *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Paris* (1858 et 1860). — Anderson donne le nom de *Slettbakr* à la Baleine du Groënland. Nous adoptons la version d'Eschricht.

(2) *Hist. nat. de l'Islande, Groënland, etc.*, vol. I, p. 199; vol. II, p. 91 (1750).

(3) Le baril d'huile de Baleine (fût baleinier) est d'un poids moyen de 7 à 800 kilogrammes.

(4) *Histoire naturelle de l'Islande, Groënland, etc.*, t. I, p. 199 (1750).

(5) *Histoire entière des Poissons*, p. 352 (Lyon, 1568).

(6) Desmoulins, *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, t. II, p. 161.

(7) *Lettre adressée de Cherbourg, le 22 octobre* 1858.

Les Ptéropodes paraissent assez rares dans ces parages où ils n'ont été signalés que récemment (1), ils se rapportent aux genres *Cleodora, Hyalæa, Limacina,* mais il paraît peu probable qu'ils aient pu alimenter des Baleines. D'autre part, les Basques, d'après Cleirac (2), n'ont jamais trouvé de poissons dans l'estomac de leurs Baleines, et ils ont donné le nom de *Guelde* à un insecte marin dont elles se nourrissent (3). La détermination de la *Guelde* est un *desideratum* de la science; il est à croire néanmoins que ce mot s'appliquait à des Crustacés Copépodes, peut-être même à des *Cetochilus*, dont les immenses bancs alimentent les Baleines du Groënland et des mers du Sud. Le mot de *Guelde,* d'après ce que j'ai appris à Bayonne, signifie une sorte de Crevette.

En conséquence, je pense qu'on devra considérer comme erronée l'opinion d'Anderson (4). Tout ce que nous savons sur le régime alimentaire des Baleines franches est opposé à cette manière de voir, et il faut accepter comme exacte l'observation de Rondelet. Qu'on n'oublie pas d'ailleurs que le fondateur de l'ichthyologie française a eu de première main ses renseignements sur la Baleine, et, qu'attaché à la personne du cardinal François de Tournon, il a séjourné avec lui sur les côtes de Saintonge, puis à Bordeaux et enfin à Bayonne, c'est-à-dire dans la ville où l'on connaissait le mieux les mœurs de la Baleine des Basques.

L'histoire du *Nordkaper* a été singulièrement embrouillée; il semble que plusieurs auteurs aient rapporté à cette espèce une variété du *Balæna mysticetus*. Lacépède (5) représente le *Nordkaper* d'après un dessin envoyé par Joseph Banks, qui l'avait reçu lui-même de Bachstrom. Or, Bachstrom exécuta son dessin

---

(1) Les *Cleodora pyramidata* et *Hyalæa inflexa* ont été dragués dans la fosse de Cap-Breton, par 40-250 brasses de profondeur; les *Limacina helicoïdes* et *Hyalæa trispinosa* ont été dragués à l'entrée du golfe de Gascogne, par 740, 862 et 1095 brasses anglaises de fond.

(2) *Us et coustumes de la mer*, Bourdeaux, 1661.

(3) Les baleiniers français appellent « *Boëte* » le manger de Baleine (Thiercelin, *Journ. d'un baleinier*, p. 38).

(4) Trompé par les baleiniers qui lui ont fourni les éléments de son ouvrage, Anderson aura attribué au Nordkaper le régime alimentaire des Balénoptères et des Mégaptères qui sont toutes ichthyophages.

(5) *Hist. nat. des Cétacés*, pl. II et III.

en 1779, d'après une Baleine du Groënland. La tête mesure plus du tiers de la longueur totale du corps, proportion qui n'existe que chez le *Mysticetus*. « Le dessus de la tête, dit Lacépède, paraît » un grand ovale, d'un blanc très éclatant, au centre et à la » circonférence duquel on voit des taches grises ou noirâtres, » irrégulières, confuses et nuageuses » (1). Cette coloration est précisément celle de la Baleine du Groënland. Il suffit d'ailleurs de comparer la figure du *Balæna mysticetus* de Scoresby (2) avec celle du *Nordkaper* de Lacépède pour reconnaître leur identité. Enfin Scoresby, bon juge assurément en ces matières, déclare que les dessins de Bachstrom constituent la représentation la plus exacte de la Baleine du Groënland.

Les baleiniers connaissaient mieux les formes du *Nordkaper*, et l'on assure qu'ils crurent retrouver ce Cétacé, lorsqu'ils découvrirent la Baleine australe, en allant aux Indes orientales. Le *Nordkaper* appartient en effet au même groupe zoologique, désigné par les Baleiniers sous le nom de *Black-Whale*.

D'après Chemnitz, Duhamel, Purchas, etc., le *Nordkaper* des mers du nord de l'Atlantique était remarquable par la vivacité de ses mouvements qui rendait sa chasse beaucoup plus difficile que celle de la Baleine franche du Groënland.

Les baleiniers américains, de 1770 à 1780, capturèrent quelques *Nordkapers* dans le Brede-Fiord et à Faxe-Bay, sur la côte Ouest de l'Islande (3); les Danois enfin semblent être les derniers qui aient chassé ce Cétacé dans les mêmes parages (1783).

On a considéré comme appartenant au *Nordkaper* une région cervicale de Baleine franche, draguée à Lyme Regis et faisant partie du British Museum. Gray, qui a décrit cette pièce (4), l'avait d'abord identifiée avec le *Balæna mysticetus;* mais, plus tard (5), il a abandonné cette détermination, et a créé un nouveau nom spécifique (*Balæna Britannica*). Enfin la lumière s'est faite dans son esprit, et le *Balæna Britannica*

---

(1) Lacépède, *loc. cit.*, éd. Desmarest, 1826, p. 152.
(2) *Arctic regions*, I, p. 448, pl. XII, fig. 1.
(3) Eschricht et Reinhardt, *On the Greenland right-whale*, p. 45.
(4) *Catal. of Seals and Whales*, p. 83, fig. 3 (1866).
(5) *Ann. and mag. of nat. hist.*, vol. VI, p. 200 (1870).

est devenu le type du nouveau *Halibalæna* (1). Van Beneden (2) ne voit dans cette pièce qu'un cou de *Balæna Biscayensis*.

Je n'aurai garde de discuter ces déterminations. J'estime que les caractères des régions cervicales varient considérablement suivant les âges, les sexes, les individus, et que, par conséquent, il est téméraire de créer des espèces et des genres avec des matériaux de cette sorte, d'autant plus que la région cervicale du *Nordkaper* adulte nous est encore inconnue.

De la Baleine glaciale. (*B. glacialis*, Klein.)

Klein a parlé d'une Baleine glaciale qu'il a subdivisée en *australis* et *occidentalis*, et à laquelle il réunit le *Nordkaper* sous le nom de *borealis*. Eschricht et Reinhardt avaient identifié le *Balæna glacialis* avec leur *Nordkaper*, mais récemment M. Malm (3) a désigné comme distincte, une espèce : *Hunterius glacialis*, qui ne lui est connue que par une côte du musée de Lund. La longueur de cette côte est de 2 m. 100 mill., et son diamètre, vers son extrémité sternale ou inférieure, est de 114 millimètres.

C'est d'après l'énorme épaisseur de cette côte que M. Malm la rapporte à un *Hunterius*. On remarquera que son diamètre est presque aussi considérable que celui d'une côte de Baleine que j'ai rapportée de Biarritz (110 millimètres).

Si l'on se tient strictement au texte de Klein, qui s'est inspiré des observations de Zorgdrager (4), on remarquera que son *Balæna glacialis* s'applique en réalité à deux espèces : les variétés *a* et *b* sont probablement des *Mysticetus*, et la variété *a* est le *Nordkaper* proprement dit. Voici du reste la reproduction du passage de Klein (5) :

» *Balæna glacialis* (Eisfisch).

» *a. australis*. Zud-Eisfisch; dorso valde depresso, Zorgdra-
» geri.

(1) *Proceed. of Zool. soc. London*, p. 140 (1873).

(2) *Ostéogr. des Cétacés*, p. 101.

(3) *Kongl. Svenska vetensk. akad. Handl.* 1870, p. 35, pl. I, fig. 3. — M. Malm sépare l'*Hunterius glacialis* de l'*H. Swedenborgi*.

(4) *Bloeyende Opkomst der Aloude en Hedendaagsche Groenlandsche Visschery*. Amsterdam, 1720, p. 80 et suiv.

(5) *Hist. piscium nat.*, 1740, p. 12.

» *b. occidentalis.* West-Eisfich; dorso minus depresso, ejus-
» dem.

» *c. borealis.* Nordkaper, ejusdem. »

Cette erreur de Klein n'est pas encore dissipée, puisque Brown (1) et Gray (2) appellent *Nordkaper* une vraie Baleine voisine du *B. mysticetus* et très différente de la Baleine des Basques.

De la Sarde.

Les Basques pêchaient leur Baleine avant qu'on fît usage du compas de route et de la balestrille. Munis de ces auxiliaires ils se mirent à la recherche des Cétacés en pleine mer; ils cinglèrent vers l'ouest et atteignirent, en 1372, le banc de Terre-Neuve où ils aperçurent des Baleines en abondance. Comme l'espèce qu'ils y trouvèrent était différente de celle du golfe de Gascogne, ils la nommèrent *Sardaco Baleac*, ce qui, en leur langue, signifia *Baleine de troupe* (3). Telle est l'origine du nom de *Baleine de Sarde* ou simplement *Sarde*. Ce Cétacé avait donc des mœurs différentes de la Baleine de Biscaye; on le rencontrait par *gammes* de plusieurs individus, tandis que celle-ci se montrait isolée.

Continuant leurs explorations, les Basques arrivèrent au golfe de Saint-Laurent. Là, ils découvrirent une Baleine différente de la Sarde et bien meilleure. Ils lui imposèrent le nom de *Grand Bayaco Baleac* ou Baleine de la Grande baie (4). Après l'appauvrissement de la baie de Saint-Laurent, les baleiniers poussèrent vers la mer Glaciale où ils atteignirent le principal repaire de la Baleine du Groënland, qui leur parut être la même que celle du Saint-Laurent (5).

---

(1) *Proceed. zool. soc.* London, 1868, p. 546.

(2) *Suppl. to the cat. of Seals and Whales,* p. 39.

(3) *Mémoire adressé en* 1710 *à M. de Planthion, syndic général du pays de Labourd, par les négociants de Saint-Jean-de-Luz et de Cibourre.* (Journal *La Gironde,* 29 avril 1857.)

(4) Cette Baleine est indiquée par Thomas Edge sous le nom caractéristique de « the Grand-Bay Whale. »

(5) Aujourd'hui le *Balæna mysticetus* ne descend plus en Islande et à la baie de Saint-Laurent. On n'en voit plus dans les parages du Spitzberg où sa pêche était très active au dix-septième et au dix-huitième siècle.

Ils remarquèrent que la corpulence de la grande Baleine du Nord était environ double de celle de la *Sarde;* que les fanons étaient plus grands et que l'huile était plus claire, tandis que celle des *Sardes* est toujours trouble.

Thomas Edge, chargé de diriger la première expédition anglaise au Spitzberg, pour la pêche de la Baleine, reçut des instructions dans lesquelles il était question de deux Baleines; l'une qui est incontestablement le *Mysticetus*, l'autre qui est appelée *Sarda* et dont les fanons n'ont que six pieds de longueur(1). Cette *Sarda* est le *Nordkaper* des Hollandais, mais est-elle la *Sarde* des Basques?

Malgré les assertions des Basques, qui distinguaient la Baleine du golfe de Biscaye, de la *Sarde,* plusieurs auteurs, et Eschricht entre autres, les ont cru identiques. Jusqu'à présent cette identité n'a pu être parfaitement établie; mais il me semble que la *Sarde* doit être rapprochée d'une Baleine franche des côtes Est de l'Amérique du nord et dont l'histoire commence à être bien connue.

Au dix-septième siècle, cette Baleine était très abondante à l'embouchure de la Delaware. Une lettre de W. Penn, datée de 1683, dit que onze individus ont été pris cette année près des caps; cinq ont été vus dans le fleuve Delaware, depuis cette époque; et deux de grande taille ont été capturés sur les côtes du Maryland.

Récemment M. Cope (2) signale trois captures de ce Cétacé, nommé *Black-Whale* par les baleiniers américains, et dont la coloration, par conséquent, est semblable à celle des Baleines australes. Un individu a été pris vis-à-vis de Philadelphie, trois ans avant la publication de la note de M. Cope, un autre dans la baie de Rehoboth (Delaware), et le dernier dans la baie de Mobjack (Virginie). On en voit quelquefois dans les parages de New-York.

Un squelette complet fait partie du musée de l'Académie de Philadelphie. Longueur totale : 31 pieds et demi (9 m. 45 cent.); mais, en tenant compte de l'épaisseur des cartilages, ce chiffre

(1) Purchas, *His Pilgrims, Part.* 3. London, 1625.

(2) *Note on a species of Whale occuring on the coast of the United States (Proceed. of the Academy of nat. hist.* Philadelphia, p. 168, 1865.)

pourrait être porté à 37 pieds (11 m. 10 cent.). Toutes les épiphyses ne sont pas soudées. La tête, longue de 8 pieds 5 pouces (2 m. 56 cent.), est, proportionnellement au corps, aussi longue que chez la Baleine australe. On compte cinquante-six vertèbres, quatorze paires de côtes. La tête de la première côte est simple, non bifide. L'omoplate est très large : 29 pouces de largeur (72 centimètres) et 23 de hauteur (57 centimètres).

Le 30 mai 1874, un jeune individu long de 48 pieds (14 m. 62 cent.) a été capturé à Raritan-River, près South Amboy (1). L'animal était entièrement noir; la ligne dorsale ne présentait pas d'irrégularités. Les fanons, au nombre de deux cent quarante-cinq de chaque côté, avaient une couleur noire; leurs crins étaient fins, longs, de teinte brunâtre. La longueur de la ligne d'implantation des fanons (*gum*) a été évaluée à 116 pouces (3 m. 4 cent.); la plus grande longueur des fanons est de 48 pouces (1 m. 21 cent.) en y comprenant les crins.

Enfin, le 7 janvier 1880, une Baleine de 50 pieds de longueur a échoué sur les côtes de Charleston (Caroline du Sud).

Trois squelettes de cette Baleine sont maintenant conservés en Amérique : un à Cambridge (2); un autre à Philadelphie; le troisième au Muséum « Central Park » de New-York (3).

En comparant cette espèce, que M. Cope a décrite sous le nom de *Balæna cisarctica*, au *Balæna australis*, on verra qu'elle en diffère, 1° par le nombre des côtes (14 au lieu de 15); 2° par le nombre des vertèbres (56 au lieu de 59); 3° par la largeur proportionnellement plus grande de l'omoplate (57 centimètres de hauteur et 72 centimètres de largeur, chez le *B. cisarctica;* 96 centimètres de hauteur et 109 centimètres de largeur, chez le *Balæna australis*). Les pariétaux seraient plus aigus.

Le *Balæna antipodum* est très éloigné du *B. cisarctica* par son squelette. On n'y trouve, en effet, que cinquante-quatre vertèbres dont quinze dorsales et quinze côtes. L'omoplate mesure 1 mètre de hauteur et 112 centimètres de largeur.

La Baleine cisarctique est donc incontestablement distincte

(1) *Proceed. of the Acad. of nat. sc. Philadelphia*, 1874, p. 89.

(2) Ce squelette provient d'un individu capturé à Cap Cod.

(3) D'après une communication manuscrite de M. Gasco.

des Baleines australes; mais ne serait-elle pas la Baleine de Biscaye? M. Cope le soupçonne, ainsi que MM. Gasco et Van Beneden (1), et ce dernier serait même disposé à ne voir qu'une seule espèce dans toutes les Baleines franches des mers tempérées du Nord-Atlantique. Gray (2), au contraire, croit la Baleine de Biscaye distincte, parce que le squelette du Baleineau de Saint-Sébastien a quinze côtes (3) et que la tête de la première côte est bifide. Je ne puis attacher la même valeur aux caractères que Gray regarde comme spécifiques; j'ai vu souvent le nombre des côtes varier chez les Dauphins et les Marsouins, ainsi que le nombre des vertèbres. Quant à la bifidité de la première côte, il m'est impossible d'être édifié sur son importance. M. Gray, en ne tenant compte que de cette dernière différence, sépare deux espèces de Baleines du Cap : la première, *Eubalæna australis*, s'applique aux squelettes du Musée de Paris rapportés par Delalande; la seconde, *Hunterius Temmincki*, est représentée par le squelette d'un Baleineau du Musée de Leyde (4), dont les vertèbres sont plus nombreuses et dont la première côte est bifide. Par conséquent, le *Balæna cisarctica* serait pour Gray un *Eubalæna*, et le *Balæna Biscayensis* un *Hunterius*.

Mais la différence notable que je trouve entre la Baleine cisarctique et la Baleine de Biscaye est la plus grande longueur relative de la tête de la première. D'après les mesures données par M. Cope (5), la longueur de la tête du *B. cisarctica* est à la longueur totale :: 1 : 3,69; chez la Baleine de Segnette on a le rapport :: 1 : 4; chez le Baleineau de Saint-Sébastien la proportion est encore plus faible (6), elle se rapproche de :: 1 : 5. Nous verrons plus loin que la Baleine échouée à Tarente en 1877, a une tête extrêmement petite :: 1 : 5 (7).

---

(1) *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 1867 et 1868.

(2) *Ann. and mag. of nat. hist.*, 1868.

(3) Cette assertion est positivement erronée. Le Baleineau n'a que treize côtes.

(4) Schlegel, *Abhandl.* 1841, 37. — Flower *in* Gray, *Catal. of Seals and Whales in the British Museum*, éd. II, 1866, p. 98.

(5) Ces rapports sont ceux de la tête osseuse au reste du squelette.

(6) D'après l'animal en chair.

(7) D'après l'animal en chair; mais d'après le squelette cette proportion n'est plus que : : 1 : 3,98, ou en chiffres ronds : : 1 : 4.

Chez la Baleine australe adulte et son nouveau-né (1) la longueur de la tête est à la longueur totale : : 1 : 4.

De la Baleine franche de la Méditerranée.

Jusqu'à ces derniers temps il paraissait acquis que les Baleines franches n'avaient jamais pénétré dans la Méditerranée, tandis que le Rorqual s'y est montré plusieurs fois. Mais l'échouement récent d'une véritable Baleine a modifié cette tradition scientifique, et l'on peut se demander si l'on n'a pas eu tort de considérer comme des Balénoptères quelques-uns des grands Cétacés signalés par d'anciens auteurs dans la Méditerranée.

Guillaume Appula, poète italien, a raconté la capture, au onzième siècle, d'une Baleine dans la baie de Tarente, par Robert Guiscard (2) et ses compagnons. En voyant dans la Méditerranée un grand Cétacé qui était inconnu aux Italiens, Robert Guiscard reconnut la Baleine qu'on harponnait sur les rivages de la Normandie; il indiqua les procédés de pêche en usage dans son pays et il eut la satisfaction de les voir couronnés de succès.

Au dire des cétologues, une vraie Baleine fut jetée sur le littoral de la Corse, en 1620; c'est celle dont Duhamel, Bonnaterre, Lacépède ont fait mention. Sa taille a été évaluée à 100 pieds et la fonte du lard a donné 120 milliers d'huile (environ 73 barriques). D'après les documents les plus autorisés, les Baleines du Groënland et du détroit de Behring rendent de cent cinquante à deux cents barils d'huile; les Baleines australes de cinquante à quatre-vingts; les Mégaptères, de trente-cinq à quarante; enfin, les grandes Balénoptères (*Tunnolik* et *Sulphur-bottom*), de quatre-vingts à quatre-vingt-dix barils. La taille considérable de la Baleine de Corse me porte à croire qu'elle appartenait au genre Balénoptère, et qu'on peut la considérer soit comme un *Balænoptera musculus*, soit comme un *B. physalus*.

---

(1) Le nouveau-né est figuré par A. Desmoulins (*Dict. class. d'hist. nat.*); j'ai reproduit cette figure et j'ai donné celle du fœtus de la même espèce (*Act. de la Soc. Linn. de Bordeaux*, t. XXVII, 1868, pl. I et II).

(2) Robert Guiscard, gentilhomme normand, l'un des fils de Tancrède de Hauteville, devint duc de Pouille et de Calabre. Il mourut en 1085.

M. Capellini a proposé le nom de *Balæna Van Benedeniana* (1), la même année que Gray établissait son *Balæna Mediterranea* (2), pour une région cervicale de Baleine dont toutes les pièces sont soudées ensemble ainsi que la première vertèbre dorsale, et qui a été figurée par Lacépède et par Cuvier. Lacépède attribuait cette région cervicale au Rorqual de Sainte-Marguerite. Cette hypothèse n'est pas admissible, mais est-il certain que ces os ont bien été pris sur les bords de la Méditerranée?

Un échouement incontestable de Baleine franche dans cette mer est celui de la Baleine du golfe de Tarente, au sujet de laquelle MM. Capellini et Gasco ont publié des mémoires très intéressants, accompagnés de belles figures du Cétacé en chair (3).

L'individu observé par les naturalistes italiens était une jeune femelle, dont voici les dimensions d'après *Il Corriere di Tarento*, du 18 février 1879 :

Longueur totale	12m »
Longueur de la tête	2 40
Longueur des pectorales	1 85
Largeur des pectorales	1 »
Longueur de chaque nageoire caudale depuis la bifurcation	2 30
Largeur des caudales	1 12
Largeur entre les deux pointes de la caudale	3 50
Circonférence du corps à la partie moyenne	6 30
Circonférence du corps au tiers postérieur	3 50
Longueur de la langue	2 »
Largeur de la langue	1 20
Épaisseur de la langue	0 85
Longueur de l'orifice externe de la vulve	0 65
Longueur du clitoris	0 40
Longueur des orifices des mamelles	0 20

Le corps est entièrement noir, de forme relativement svelte (4); la tête est très petite; la lèvre inférieure est fortement tronquée

(1) *Sulla Balena etrusca (Memorie dell' Accad. delle Scienze dell' Instituto de Bologna*, série III, t. III, 1873, p. 12.)

(2) *Suppl. cat. Seals and Whales*, p. 38. — *Proceed. zool. soc. London*, 1873, p. 42. — La pièce originale est figurée par Gervais et Van Beneden (*Ostéogr. des Cétacés*, pl. VII, fig. 1) et Gervais (*Journ. de Zoologie*, 1877. pl. IX, fig. 3-4).

(3) G. Capellini, *Della Balena di Taranto*, Bologna, 1877. — F. Gasco, *Intorno alla Balena presa in Taranto*, Napoli, 1878.

(4) La fonte du lard a produit 3,521 kilogrammes d'huile, quantité beaucoup plus faible que celle du Baleineau de Saint-Jean-de-Luz, de 1764.

en avant; sur cette lèvre et à l'extrémité du rostre, on aperçoit des inégalités des téguments et des différences de coloration qui indiquent l'existence de Crustacés parasites. Les nageoires pectorales ressemblent à celles des Baleines australes; leur bord antérieur est le plus long; la nageoire caudale est large. On compte de chaque côté deux cent trente fanons noirâtres, dont la longueur ne dépasse pas 30 centimètres.

La tête osseuse est longue (en droite ligne) de 2 m. 27 cent., large de 1 m. 64 cent.; la mandibule est longue de 2 m. 20 cent.

Le nombre total des vertèbres est cinquante-six : C. 7 — D. 14 — L. C. 35. Les six premières cervicales sont soudées, la septième reste libre. Quatorze côtes, la première est simple à son extrémité supérieure. L'omoplate, de forme transverse, mesure 70 centimètres de largeur, et 55 centimètres de hauteur. Pas de coracoïde, mais un acromion bien développé, long de 11-12 centimètres; cinq métacarpiens.

La Baleine de Tarente a toute l'apparence de la Baleine de Saint-Sébastien figurée par M. Monedero; la forme spéciale de la tête, sa brièveté se retrouvent à un degré saisissant dans les dessins des deux individus. Le nombre des côtes est néanmoins différent chez le Baleineau de Saint-Sébastien (13 au lieu de 14), et la tête de la première côte est bifide.

La Baleine cisarctique a le même nombre de vertèbres (56) et de côtes (14); la première côte est également simple; les dimensions relatives de l'omoplate sont semblables, mais la longueur de la tête est sensiblement plus grande.

La Baleine de Tarente a donc les caractères extérieurs de la Baleine de Saint-Sébastien et les caractères ostéologiques de la Baleine cisarctique.

Quant à la caisse tympanique qui est très bien figurée par M. Capellini (1), elle me semble insuffisante pour la détermination des espèces dans le groupe des Nordkapers. Il faudrait en posséder plusieurs spécimens, provenant d'individus du même âge; tandis que l'on compare, faute de matériaux, la caisse d'un jeune animal d'une espèce, à celle d'un adulte d'une autre espèce.

---

(1) *Loc. cit.* pl. II.

Provisoirement nous possédons, outre le dessin de la caisse de la Baleine de Tarente, celui de la Baleine cisarctique (1) et du Baleineau de Saint-Sébastien (2). Ces trois dessins ne concordent pas parfaitement; mais M. Gasco pense que les différences de la caisse de Saint-Sébastien et de la caisse de Tarente sont analogues à celles qu'on trouve entre les caisses de *Balæna australis* jeune et adulte, ou de *Balæna mysticetus* jeune et adulte.

M. de Luca (3), en pesant les os de la Baleine de Tarente, a constaté un fait des plus remarquables. Les os et les fanons du côté droit sont, sans exception, beaucoup plus lourds que ceux du côté gauche. La longueur des côtes du côté droit est supérieure à celle des côtes du côté gauche.

M. Capellini a rapproché la Baleine de Tarente d'une Baleine de la Nouvelle-Zélande, décrite par Gray sous le nom de *Macleayius Australiensis* (4). Ce *Macleayius* dont la tête osseuse est longue de 8 pieds 6 pouces, et dont la colonne vertébrale mesure 31 pieds 6 pouces anglais (d'après le squelette du British Museum), a cinquante-quatre vertèbres; la tête de la première côte est simple, et l'omoplate, pourvue d'un acromion aussi saillant que chez le *Balæna australis*, a pour dimensions 25 pouces (63 centimètres) de hauteur, et 27 pouces (68 centimètres) de largeur.

Un autre squelette de la même espèce fait partie du Muséum d'histoire naturelle de Paris, où M. Gasco l'a examiné (5). Le nombre des vertèbres est de cinquante-quatre, comme pour le squelette de Londres, mais il manque des caudales. La tête a la même forme, et le rostre est arqué au même degré. La largeur de l'omoplate surpasse sa hauteur de 15 centimètres, comme chez la Baleine de Tarente et la Baleine cisarctique. Le sujet était jeune, quoique la tête soit un peu plus grande que celle du squelette de Londres. La caisse auditive (6), figurée par Gervais, se rapproche de celle du *B. cisarctica*.

(1) Van Beneden et Gervais, *Ostéogr. des Cétacés*, pl. VII, fig. 4-6.

(2) Gervais, *Journ. de Zool.*, vol. VI, pl. XI, fig. 1-3 (1877).

(3) *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Paris* (5 août, 1878).

(4) Gray, *Cat. of Seals and Whales*, p. 105.— *Proceed. Zool. soc. London*, 1873, p. 134.

(5) *Comptes-rendus de l'Acad. des Sciences*, Paris, 9 septembre 1878.

(6) *Journ. de Zool.*, vol. VI, pl. X, fig. 1, 1877.

Le *Macleayius australiensis* n'étant connu que d'après des individus jeunes et incomplets, il est très difficile de savoir s'il diffère radicalement des autres Baleines australes. Quant à ses rapports avec la Baleine des Basques, on ne peut dire qu'une chose, c'est que celle-ci appartient à un même groupe zoologique, celui des *Nordkapers*.

Les deux squelettes de *Macleayius*, de Londres et de Paris, ont leur omoplate différente. Sur le premier, elle a la forme et les dimensions relatives du *Balæna australis;* chez le second, elle est plus transverse, à l'instar de la Baleine de Tarente. Si, d'autre part, on compare la forme des omoplates chez les *Balæna australis* adulte et jeune, on verra combien sont grandes les modifications apportées par l'âge; la direction de l'acromion n'est pas moins différente.

Thiercelin (1) dit qu'on trouve à la Nouvelle-Zélande deux espèces de Baleines franches. L'une longue de 15 à 20 mètres, grise, tachetée de blanc, fournissant de soixante à quatre-vingts barils d'huile; l'autre, plus noire, plus vive, plus petite et donnant seulement cinquante barils en moyenne. La Baleine adulte d'Akaroa, du Muséum de Paris (*B. antipodum*), était uniformément noire, d'après le modèle colorié exécuté par M. Meryon, enseigne de vaisseau.

De quelques Baleines fossilisées.

Lamanon (2), Daubenton (3), Cuvier (4), ont figuré des restes d'une Baleine déterrée rue Dauphine à Paris, et qu'on suppose avoir appartenu à l'espèce du golfe de Biscaye. Le Muséum de Paris en possède une vertèbre, une côte et quelques fragments osseux; une partie du crâne est conservée au musée Teyler à Haarlem. La côte est très épaisse vers son extrémité sternale.

La Baleine de Paris a reçu le nom de *Balæna Lamanoni*, Desmoulins. Elle a été considérée comme un fossile tertiaire, mais cette opinion n'est pas soutenable.

---

(1) *Journ. d'un baleinier*, t. I, p. 40.
(2) *Journal de Physique*, 1721, t. XVII, p. 393, pl. II.
(3) *Mémoires de l'Académie des Sciences*, 1782, p. 211.
(4) *Ossements fossiles*, t. V, part. 2, p. 393, pl. XXVII, fig. 16.

Un autre squelette de Baleine, mieux connu, est celui de l'*Hunterius Svedenborgi*, Lilljeborg (1), provenant de Gothland (Suède), et qui est conservé dans le musée de l'Académie des sciences de Stockholm. L'extrémité inférieure des côtes et leur section sont tellement semblables à celles de la Baleine de Biscaye, qu'on peut se demander si ce Cétacé ne doit pas être réuni sous un même nom; mais l'omoplate est plus élevée.

M. Van Beneden considère comme provenant de la Baleine de Biscaye, deux vertèbres et une côte enfouies dans les dunes d'Ostende (2).

Crustacés parasites du Nordkaper

Les anciens baleiniers distinguaient le *Nordkaper* ou *Sletbag* de la grande Baleine (*B. mysticetus*), par la présence de Cirrhipèdes parasites, semblables à ceux qu'on trouve sur les Baleines australes. Rondelet, Segnette, Pontoppidan, Purchas, font allusion à l'existence de ces Cirrhipèdes; mais le document le plus intéressant sur la question est dû à Chemnitz (3), qui a décrit et figuré son *Lepas complanata polythalamia* (Die Laus des Nordcaper Wallfisches), d'après des spécimens rapportés par un matelot du navire baleinier danois *Christianshavn*, qui les avait pris sur un *Nordkaper* capturé entre l'Islande et Terre-Neuve, vers 1779.

« Voici, dit Chemnitz, un genre de Glands de mer des plus » rares, au sujet desquels j'ai déjà donné quelques renseigne- » ments préliminaires dans le vol. V des Mémoires des Amis de » l'histoire naturelle de Berlin. On les trouve habituellement sur » la Baleine qui porte le nom de *Nordcaper* et dont la chasse est » des plus difficiles, car ce *Nordcaper* ne reste pas un instant » tranquille; il est toujours en mouvement comme s'il avait du » vif-argent dans le corps. Il s'en suit qu'il ne se laisse pas aisé-

(1) *On two sub fossil Whales discovered in Sweden (Nova acta regiæ soc. scient. Upsaliensis*, 3e série, 1868, t. VI.)

(2) *Notice sur la découverte d'un os de Baleine à Furnes (Bull. de l'Académie royale de Belgique*, 2e série, t. XXIII, 1867).

(3) *Conchylien Cabinet*, vol. VIII, p. 325, pl. LXLIX, fig. 845-846.

» ment tromper ni surprendre par les baleiniers, qui sont obligés
» de le harponner à distance et de le maintenir à l'aide de
» crochets et de lignes nombreuses... Les Glands de mer sont,
» dit-on, solidement fixés, comme des sortes d'emplâtres blan-
» châtres, sur le nez et l'énorme tête du *Nordcaper*. Le *Nord-*
» *caper* qui, à une certaine distance, est très semblable à d'autres
» espèces de Baleines, ne peut en être distingué que par la
» pétulance de ses mouvements et par ses Glands de mer qui
» font paraître sa tête comme couverte de verrues blanches.

» Le marin qui me donna deux exemplaires de ces rares Glands
» de mer, avait rencontré le *Nordcaper* entre l'Islande et Terre-
» Neuve; il l'avait immédiatement poursuivi et capturé. Il me
» déclara qu'il lui aurait été très facile de rapporter un sac
» plein de ces Glands de mer... »

Gmelin confondit sous le même nom de *Lepas balænaris* (*Syst. nat.*, p. 3208), le *Lepas balænaris* de Fabricius, qui est un *Diadema*, et le *Lepas complanata* de Chemnitz, qui est un *Coronula*. Ultérieurement, tous les auteurs ont considéré comme *Coronula balænaris*, les Cirrhipèdes qui vivent sur les Baleines australes, et Darwin a figuré sous ce nom une Coronule des mers du Sud (1).

M. Van Beneden (2), supposant que la Coronule de la Baleine des Basques est distincte de celle des Baleines australes, a proposé pour la première le nom de *Coronula Biscayensis*, en réservant le nom de *Coronula balænaris* à celle des mers du Sud; mais il a oublié que la Coronule du Nordkaper avait été nommée par Chemnitz.

La comparaison de la figure originale de Chemnitz avec des spécimens de Coronules de Baleines australes, ne montre aucune différence appréciable. Les exemplaires que j'ai vus ont été pris sur des Baleines de la Nouvelle-Zélande (Héron de Villefosse), du Chili (A. d'Orbigny); Darwin a examiné des Coronules détachées des téguments de Baleines du cap de Bonne-Espérance, de la Nouvelle-Galles du Sud, et de la côte ouest de l'Amérique du Sud. Toutes lui ont paru spécifiquement identiques. Il est donc

(1) *Balanidæ*, p. 415, pl. xv, fig. 2, et pl. xvi, fig. 3-5.

(2) *Les Cétacés, leurs commensaux et leurs parasites* (*Bull. de l'Acad. roy. de Belgique*, 2e série, t. XXIX, 1870, p. 349).

fort probable que la même espèce de Coronule vit indistinctement sur le *Nordkaper* des mers d'Europe ou de l'Amérique septentrionale, et sur les Baleines des mers australes; on pourra, par conséquent, établir ainsi sa synonymie :

Coronula complanata, Chemnitz.

a. Lepas complanata polythalamia, Chemnitz, *Conchylien Cabin.*, vol. VIII, p. 325, pl. XCIX, fig. 845-846.

Lepas balænaris, Gmelin (*pro parte*), *Syst. nat.*, ed. XIII, p. 3208 (non *Lepas balænaris,* Fabricius).

Coronula Biscayensis, Van Beneden, *Bull. de l'Acad. roy. de Belgique,* t. XXIX, 1870, p. 349.

b. Coronula balænaris, Lamarck, *Ann. du Muséum*, vol. I, p. 468, pl. XXX, fig. 2, 3, 4. — Darwin, *Balanidæ*, p. 415, pl. XV, fig. 2; pl. XVI, fig. 3-5.

Habitat in cute : (*a*) *B. Biscayensis;* (*b*) *Balænarum australium.*

Le nom de *Coronula balænaris* devra être abandonné, parce que la description du *Lepas balænaris* de Fabricius (*Fauna Groenlandica,* p. 425) s'applique rigoureusement à l'espèce de *Diadema* qui vit sur les téguments du *Megaptera boops.*

Jusqu'à présent, rien ne porte à croire que le Nordkaper ait donné asile à des *Tubicinella* comme les Baleines du Cap.

Deux autres Coronules sont décrites par les auteurs : la première, *Coronula reginæ*, Darwin (1), vit sur des Baleines australes non déterminées, et, par son opercule, se rapproche des *Diadema;* la seconde, *Cryptolepas Rachianecti,* Dall (2), se trouve dans les téguments de la Baleine grise (*Rachianectes glaucus,* Cope). Elle est presque entièrement recouverte par la peau, dont les prolongements, fixés entre les lamelles rayonnantes des valves, arrivent jusqu'au bord de l'ouverture. Les pièces operculaires sont au nombre de quatre; elles affectent la même disposition, et présentent les mêmes dimensions respectives

(1) Darwin, *Balanidæ*, p. 419, pl. XV, fig. 5, pl. XVI, fig. 4.

(2) Dall, *Proceed. of the Californ. Acad. of science*, 1872, p. 309.

que chez le *Coronula complanata*. L'agencement des murailles à la face inférieure est très différent; les valves sont beaucoup plus aplaties. Le *Cryptolepas*, dont j'ai vu plusieurs exemplaires pris sur une Baleine des îles Sandwich et envoyés au Muséum par M. Bailleu, ne constitue, à mon avis, qu'une espèce du genre *Coronula*, mais cette espèce est remarquablement distincte et ne peut être confondue, même à première vue, avec le *Coronula complanata*. La communication de M. Bailleu est intéressante, d'autre part, parce qu'elle donne à supposer que la Baleine des îles Sandwich est peut-être la même que le *Rhachianectes glaucus* de Californie, dont on ne connaissait jusqu'à présent qu'un seul habitat certain : la côte ouest de l'Amérique du Nord. Toutefois, le capitaine Scammon nous apprend que le *Rhachianectes* se montre sur le littoral de la Chine (1).

Les Crustacés du genre *Cyamus* vivent spécialement sur la peau des Cétacés. Il était donc important de connaître le *Cyamus* du *Nordkaper*.

M. Gasco ayant recueilli quelques-uns de ces parasites sur les téguments de la Baleine de Tarente, les a soumis à l'examen de M. Ch. Lütken, auteur d'une monographie des *Cyamus*. L'espèce du *Nordkaper* est le *Cyamus ovalis*, décrit par Roussel de Vauzème d'après des individus parasites de la Baleine australe. Le *Cyamus ovalis* paraît vivre sur plusieurs espèces de Cétacés. M. Lütken le signale aussi sur les Baleines de la Nouvelle-Zélande et du Japon (2).

Un autre prétendu *Cyamus*, parasite du Baleineau de Saint-Sébastien, a été nommé *Cyamus Biscayensis* par M. Van Beneden (3), d'après une figure de la planche lithographiée, publiée par le docteur Monedero; mais M. Lütken ne voit dans ce *Cyamus* qu'un *Pycnogonum* semblable à ceux qu'on trouve sur tout le littoral des mers d'Europe.

---

(1) *On the Cetacea of the Western Coast of North America*, p. 31 (*Proceed. of the Acad. nat. sc. Philadelphia*, 1869).

(2) *Bidrag til Kundskab om Œrterne af Slægten Cyamus* (*Dan. selsk. skr.*, X, p. 231-284, 1873).

(3) *Les Cétacés, leurs commensaux et leurs parasites* (*Bull. de l'Acad. roy. de Belgique*, 2e série, t. XXIX, p. 349, 1870).

Il reste donc acquis que le *Nordkaper* des mers d'Europe et du nord de l'Atlantique possède très probablement la même Coronule et le même Cyame que la Baleine australe. Par conséquent, des parasites spécifiquement identiques peuvent habiter sur des Cétacés différents.

Le Cyame de la Baleine du Groënland (*Cyamus mysticeti*) est très distinct des *Cyamus* du *Nordkaper* et des Baleines australes. Il en est de même du Cyame du *Rhachianectes* (*Cyamus Stimpsoni*).

Conclusion.

Les Baleines du groupe *Nordkaper*, propres à l'Atlantique du Nord, ou récemment fossilisées en Europe, ont reçu les noms suivants :

1° *Balæna Biscayensis.*
2° *Nordkaper* (des baleiniers hollandais).
3° *Sletbag* (des Islandais).
4° *Halibalæna Britannica,* Gray.
5° *Sarde, Sordaco Baleac* (des Basques).
6° *Balæna cisarctica,* Cope.
7° *Balæna Tarentina,* Capellini.
8° *Balæna Van Benedeniana,* Capellini.
9° *Balæna Mediterranea,* Gray (*Macleayius*).
10° *Balæna Lamanoni,* Desmoulins.
11° *Hunterius Swedenborgi,* Lilljeborg.
12° *Hunterius glacialis* (Klein), Malm.

On peut considérer comme très probable que le *Nordkaper*, le *Sletbag*, les *Balæna Tarentina* et *Biscayensis,* appartiennent à une même espèce, ainsi que le *Balæna Lamanoni,* les *Hunterius glacialis* et *Svedenborgi.* Ces trois derniers sont établis sur des pièces d'animaux adultes, différents par conséquent des jeunes.

La *Sarde,* le *Balæna cisarctica*, sont synonymes, et jusqu'à plus ample informé, distincts, au moins comme race, de la Baleine des Basques, par leur tête plus longue. Le squelette est d'ailleurs semblable.

Enfin, l'*Halibalæna Britannica*, le *Balæna Van Benedeniana* et le *Balæna Mediterranea* ne me paraissent pas avoir de caractères

suffisants pour être classés. Il n'y a pas plus de raisons pour les rapprocher des Mysticetus que des Nordkapers.

La vraie Baleine des Basques se rapproche, par ses caractères anatomiques, des jeunes Cétacés des mers australes, appelés *Hunterius* et *Macleayius;* mais nous ne savons pas si ces rapports persistent chez les animaux adultes.

Tous ceux qui se sont occupés de cétologie, ont pu se convaincre de l'extrême difficulté que présente la distinction des espèces; cette difficulté est poussée à ses dernières limites pour les *Nordkapers*, dont chaque individu examiné semble déjouer les bases d'une classification systématique (1). On commence depuis quelque temps à réagir contre les anciennes tendances à trop diviser les espèces de Cétacés, et l'on est porté à accorder une limite beaucoup plus étendue à la somme des variations individuelles. L'espèce, chez les Cétacés, est peut-être ce que nous appelons genre; et dans ce cas, le *Nordkaper* serait unique, avec deux ou trois races, à distribution géographique distincte.

La solution de ces graves questions sera atteinte le jour où nous posséderons un squelette adulte de Baleine des Basques. Jusqu'à ce moment, on pourra dire : « *Iliacos intra muros pec-* » *catur et extra.* »

Enfin, je dois signaler une lacune très importante dans l'histoire naturelle de la Baleine des Basques. Le mâle nous est tout à fait inconnu; il n'en est question ni dans les auteurs anciens, ni dans les relations modernes. On doit supposer, ou qu'il est plus rare que les femelles, ou qu'il se tient presque toujours au large. Delalande n'a vu que deux ou trois mâles sur cinquante individus de la Baleine australe; au contraire, le nombre des mâles dépasse celui des femelles chez la Baleine du Groënland, d'après Scoresby.

---

(1) Gray, dans son supplément au catalogue des Cétacés, publié en 1871, dispose les *Nordkapers* de l'Atlantique N., en quatre genres et six espèces : Balæna : 1° *B. Mediterraneus.* 2° *B. Nordcaper.* — Eubalæna : 3° *E. Cisarctica.* — Hunterius : 4° *H. Biscayensis*, 5° *H. Swedenborgi.* — Macleayius : 6° *M. Britannicus.*

Voilà donc six espèces nominales, lorsqu'on n'est même pas certain qu'il en existe réellement deux. Gray a dépassé les exagérations ridicules des Klein et des Lacépède !

Megaptera, Gray.

2. Megaptera Boops, Fabricius.

Balæna Boops (L.), Fabricius, *Fauna Groenlandica*, p. 36.
Kyphobalæna Boops, Eschricht, *Die Nord. Wallthiere*, 1849.
Balæna longimana, Rudolphi, *Abhandl. d. Berlin. Akad.*, 1829.
Megaptera longimana, Gray, *Cat. of Seals and Whales*, p. 119.
Megaptera Boops, Van Beneden et Gervais, *Ostéogr. des Cétacés*, p. 120, pl. x et xi, fig. 1-8.

Individu échoué à la côte de la Barre-de-Monts (Vendée), le 6 janvier 1877.

Ce Cétacé était en pleine putréfaction, mais il a été examiné par M. Dufour, directeur du musée de Nantes, qui a pu le déterminer avec précision (1). Les mesures suivantes sont approximatives :

Longueur totale	12 à 13m.
Diamètre de la cavité thoracique	3 (au moins).
Distance des deux extrémités de la nageoire caudale	5
Longueur des nageoires pectorales	3 50 (au moins).
Longueur d'une mandibule	4

Peau d'un noir bleu foncé sur le dos, et d'un blanc rosé sous la gorge, qui est parfaitement plissée et sillonnée. Aileron dorsal non observé, mais son existence est affirmée par les personnes qui ont vu l'épave dans les premiers moments. Fanons blanchâtres et très courts.

M. Dufour a constaté la présence dans les téguments du dos de nombreuses Coronules (*Diadema*).

L'administration de la marine a vendu ce Cétacé 40 francs; on a pu en extraire environ dix barriques d'huile. Les nageoires pectorales avaient un poids énorme, et pour les séparer du tronc, on a dû y attacher un câble sur lequel tiraient quatre bœufs puissants.

Le squelette n'a malheureusement pas été conservé, mais le

(1) E. Dufour, *Note sur un Cétacé échoué à la côte de la Barre-des-Monts (Vendée). — Extrait des Annales de la Société académique de Nantes*, 1877.

peu de renseignements que nous avons sur l'animal, suffit pour affirmer avec certitude qu'il appartient au genre *Megaptera*, caractérisé par le grand développement des nageoires pectorales, dont la longueur est d'environ un tiers de celle du corps.

Fabricius (1) a donné une description de ce Cétacé, qu'il appelle *Balæna Boops*, et que les Groënlandais nommaient *Keporkak*. Les baleiniers le distinguent sous le nom de *Humpback*. Les meilleures représentations sont celles de Rudolphi (2), d'Eschricht (3), de Van Beneden et Gervais (4).

La formule vertébrale est C. 7 — D. 14 — L et C. 32 = 53 (squelette du musée de Louvain); C. 7 — D. 14 — L et C. 32 = 53. (Squelette du musée de Bruxelles); C. 7 — D. 14 — L. et C. 33 = 54 (Squelette du musée de Berlin).

L'omoplate est tout à fait remarquable par l'absence d'acromion et de coracoïde. Les doigts sont au nombre de quatre; leur longueur est très inégale, le troisième est le plus long et formé de huit articles.

Très commune au Groënland, cette espèce s'est montrée accidentellement dans les mers d'Europe; l'individu mâle, observé par Rudolphi, a été capturé à l'embouchure de l'Elbe, en novembre 1824.

La taille moyenne de la Mégaptère doit être assez grande, à en juger par des pièces séparées du squelette, que nous avons vues dans divers musées. L'individu de la Barre-des-Monts était jeune, ses épiphyses étaient peu adhérentes. Celui dont le Musée de Bruxelles possède le squelette, mesure 46 pieds de long (près de 15 mètres); il est presque adulte. L'individu mâle décrit par Rudolphi, était long de 43 pieds; les pectorales avaient 13 pieds de longueur.

Une jeune femelle de l'estuaire de la Dee, dont le squelette est conservé au musée de Liverpool, était longue de 31 pieds.

---

(1) *Fauna groenlandica*, p. 35, 1870.

(2) *Ueber Balæna longimana (Abhandl. d. Berlin. Akad.*, p. 133-144, cinq planches, 1829*)*.

(3) *K. Danske Vid. selskabs. Afh.*, 1845, XI, p. 239, pl. I, III et IV.

(4) *Ostéographie des Cétacés*, pl. X et XI, fig. 1-8.

Migrations de la Mégaptère.

Les migrations de la Mégaptère ont été signalées depuis longtemps par Fabricius qui a eu l'occasion d'en voir de nombreux individus (1). Il écrit qu'en hiver, ce Cétacé se dirige vers la haute mer; mais qu'en été, et surtout en automne, il se rapproche des plages du Groënland (2). D'après Eschricht, la Mégaptère séjourne sur le littoral depuis avril jusqu'en automne; en novembre, elle descend vers l'Atlantique.

Est-ce la même espèce qu'on voit dans les parages des Bermudes et dans la mer des Antilles, depuis mars jusqu'à la fin de mai? On peut le supposer; Gray a donné néanmoins le nom de *Megaptera americana* au Humpback des Bermudes (3), dont la taille est considérable.

J'ai étudié le *Megaptera americana*, d'après une belle série d'ossements séparés, provenant des Antilles, et conservés au musée d'histoire naturelle de Bordeaux. Plusieurs de ces pièces ayant appartenu à des animaux adultes permettent de rectifier quelques points de leur anatomie. La plupart des figures du squelette des *Megaptera* sont dessinées en effet d'après des individus jeunes.

Ainsi l'axis décrit et figuré par Gray (4), n'a pas ses caractères définitifs, tels que le montre un axis du musée de Bordeaux. Sur cette pièce, les processus latéraux se rejoignent complètement et ferment le canal vertébral, comme chez le *Balænoptera*

(1) « Hanc sæpius contemplandi occasionem habui, etiam unam occidere » adjuvi, ideoque de illa certior sum » (Fabricius, *Fauna groenlandica*, p. 36).

(2) « Hieme altum mare petit; æstate autem et imprimis autumno oras » aggreditur, sinusque ampliores interdum intrat (*loc. cit.*, p. 38).

(3) *Catalogue of Seals and Whales*, p. 129. — Ce nouveau nom était bien inutile puisque Bonnaterre avait appelé la même espèce *Balæna nodosa*. M. Malm (*Kongl. Svenska Vet. Akad. Handl.*, 1870) a figuré plusieurs pièces osseuses de cette Mégaptère, provenant de Saint-Barthélemy (Antilles) et conservées au musée de Stockholm.

(4) *Cat. of Seals and Whales*, p. 121, fig. 16.

musculus (1) ; mais le bord extérieur des apophyses transverses est tronqué chez le *Megaptera americana*, tandis qu'il est oblique chez le *Balænoptera musculus*. Le diamètre transverse de cet axis est de 88 centimètres. Un atlas dont le diamètre transverse mesure 68 centimètres, diffère de l'atlas du *Megaptera longimana* figuré par Gray (1), par son trou vertébral plus large et moins long, et par ses apophyses transverses plus aiguës et plus saillantes.

Sur une région cervicale on remarque que les quatre premières vertèbres sont soudées ; mais le fait est anormal, car les vertèbres du cou chez d'autres individus sont libres. La Mégaptère du Cap décrite par Cuvier, a son axis soudé par le corps à la troisième vertèbre cervicale.

Les arrière-crânes du musée de Bordeaux mesurent 2 m. 16 cent. de largeur. Deux mandibules sont longues de 3 m. 85 cent. ; elles sont arquées. Le sternum a une forme particulière : il est un peu plus large que long (largeur 44, longueur 40 centimètres), et il figure un rhomboïde irrégulier, rappelant un peu un trèfle. On y voit quatre lobes : un antérieur, un postérieur et deux latéraux (2).

L'omoplate très large a 1 m. 30 cent. de largeur, et 95 centimètres de hauteur. Ces dimensions diffèrent peu de celles de deux omoplates du Muséum d'histoire naturelle de Paris, de provenance inconnue (largeur, 1 m. 26 cent. ; hauteur, 95 centimètres) ; mais l'omoplate du musée de Bordeaux porte un rudiment d'acromion, tout à fait semblable à celui qui existe sur une des omoplates de la Mégaptère du Cap ; cette apophyse n'a rien de bien fixe, puisqu'elle manque sur l'autre omoplate du même individu du Cap.

Les humérus sont énormes (longueur 65 centimètres), le trochiter est bien marqué ; les radius de deux individus ont 1 m.

(1) *Loc. cit.*, fig. 15. — Van Beneden, *Mém. sur une Balénoptère capturée dans l'Escaut*, p. 18 (*Mém. de l'Acad. roy. des sciences de Belgique*, 1871).

(2) Ce sternum a la même forme que celui de la Mégaptère du Musée de Berlin. Le sternum de la Mégaptère du Cap figuré par Cuvier (*Oss. fossiles*, vol. V, 1re partie, pl. XXVI, fig. 12), est profondément échancré parce qu'il appartient à un animal jeune. Une disposition semblable se montre d'ailleurs sur un sternum de Mégaptère d'Europe (Van Beneden, *Ostéogr. des Cétacés*, p. 128).

2 cent. et 1 m. 4 cent. de longueur; un cubitus mesure 90 centimètres de long.

La Mégaptère des Bermudes a donc beaucoup d'affinité avec le Rorqual du Cap de Cuvier, et il m'est impossible de décider si elle diffère ou non de la Mégaptère du Groënland, dont l'ostéologie ne nous est guère connue que d'après des individus jeunes.

Peut-être toutes les Mégaptères appartiennent-elles à une même espèce dont la distribution géographique serait universelle?

Du Gibbar et de la Jubarte.

Qu'est-ce que la *vraie Baleine* de Rondelet, appelée de son temps *Gibbar* sur les côtes de Saintonge? Rondelet, qui en a donné une figure détestable, la montre pourvue de barbillons et la différencie de la Baleine des Basques, par son museau pointu. Son nom de *Gibbar*, dit-il, vient de ce qu'elle a le dos voûté et bossu. Elle se nourrit d'Aphyes (1).

Le *Gibbar* des Saintongeois, nommé aussi *Gubarte* ou *Gubbartas* par les Basques (2), et *Jubarte* par quelques cétologues, était certainement un *Humpback* ou Mégaptère. Il a été harponné par les pêcheurs basques, ainsi que l'Epaulard (*Orca*); de nos jours la pêche du *Humpback* est pratiquée au harpon par les baleiniers américains, qui la trouvent même très fructueuse. Les vraies Balénoptères ne peuvent être atteintes de la même façon, à cause de la rapidité de leurs allures.

Anderson appelle *Poisson Jupiter* la Mégaptère ou *Gibbar;* il remarque que le cou, le dos et même la nageoire, sont chargés d'une quantité prodigieuse de Glands de mer (*Balanus*) (3); il ne l'identifie pas avec le *Humpback* de Dudley.

Le *Gibbar* de Lacépède et de la plupart des cétologues français est une Balénoptère privée des plis longitudinaux de la gorge, c'est-à-dire un monstre qui n'existe pas dans la nature, et dont la paternité peut être attribuée à Martens. La *Jubarte* de Lacépède est, par sa description, une Mégaptère.

(1) *Histoire entière des Poissons*, Lyon, 1568, p. 353.
(2) Noël de la Morinière, *Tableau historique de la pêche de la Baleine*, 1794.
(3) *Hist. nat. du Groënland*, t. II, p. 98.

Crustacés parasites des Mégaptères.

La Mégaptère porte presque toujours dans ses téguments une belle espèce de Cirrhipède, appelée par Fabricius *Lepas balænaris*. On la trouve principalement dans les sillons de la gorge, sur les nageoires pectorales (1), et même sur d'autres parties du corps. Les jeunes Cétacés en sont couverts aussi bien que les adultes; les pêcheurs groënlandais, frappés de ce fait, sont persuadés qu'ils naissent pourvus de leurs parasites (2).

La synonymie du *Lepas balænaris* de Fabricius a été embrouillée par Gmelin, Lamarck, Darwin, etc., qui l'ont rapporté à l'espèce de Coronule parasite du Nordkaper et des Baleines australes. On devra, ce me semble, rétablir ainsi la dénomination de ce Cirrhipède :

Diadema balænaris, Fabricius.

Lepas balænaris, Fabricius, *Fauna Groenlandica*, p. 425.
Pediculus balænaris, Chemnitz, *Conchyl. Cabin.*, vol. VIII, p. 319, pl. LXLIX, fig. 843-844.
Coronula diadema, Lamarck, *Anim. sans vert.*, éd. I, vol. V, p. 387. — Darwin, *Balanidæ*, p. 417, pl. XV, fig. 3, et pl. XVI, fig. 1, 2, 7.

La figure citée de Chemnitz représente un individu pris sur une Mégaptère du Groënland. Darwin ayant étudié comparativement des exemplaires recueillis sur des *Humpbacks* des côtes d'Angleterre, de Scandinavie, des États-Unis et des Bermudes, n'a pu trouver entre eux des différences spécifiques.

J'ajouterai que l'étude que j'ai faite des *Diadema* pris sur les Mégaptères du cap de Bonne-Espérance et du Chili, m'a conduit au même résultat, et qu'on peut considérer comme probable.

---

(1) « Habitat in Balæna boope, etiam in juniore, maxime in sulcis pectoris et » pinnis pectoralibus » *(Fauna groenlandica*, p. 425).

(2) Van Beneden, *Les Cétacés, leurs commensaux et leurs parasites (Bull. de l'Acad. roy. de Belgique*, 1870, p. 355).

que toutes les Mégaptères sont pourvues d'une seule espèce de *Diadema* (1).

Lister, au dix-septième siècle, a figuré (2) très exactement le Cirrhipède parasite des Mégaptères; il le désigne ainsi : « *Bala-* » *nus Balænæ cuidam oceani septentrionalis adhærens.* »

On trouve presque toujours attaché aux *Diadema*, un Cirrhipède pédonculé, le *Conchoderma auritum*, Linné, classé par plusieurs auteurs dans le genre *Otion*. Les *Conchoderma* paraissent spécifiquement identiques; toutefois M. Dall a décrit sur le *Megaptera versabilis*, Cope, un *Otion Stimpsoni*, qu'il considère comme distinct du *Conchoderma auritum*. Il pense aussi que le *Cyamus* de la même Mégaptère est particulier, et il le nomme *Cyamus subfusus*.

Nous n'avons pas examiné les Coronules de la Mégaptère de la Barre-des-Monts, signalée par M. Dufour; Piet, dans ses recherches sur l'île de Noirmoutiers (3), relate que d'Orbigny père a recueilli, dans cette localité, le *Coronula diadema*, sur un Marsouin. Ce passage indique certainement un échouement de Mégaptère, au sujet duquel les détails nous manquent: puisque les *Diadema* ne vivent que sur les *Megaptera*.

Balænoptera. Lacépède.

3. Balænoptera Sibbaldi, Gray.

Balæna physalus, O. Fabricius, *Fauna Groënlandica*, p. 35.
Physalus Sibbaldii, Gray, *Proceed. of Zool. soc.*, 1847, p. 92. — Gray, *Cat. of Seals and Whales*, 1866, p. 160.
Cuvierius Sibbaldi, Gray, *Suppl. cat. of Seals and Whales*, p. 54, 1871.

(1) M. Dall exprime un doute au sujet de l'identification du *Diadema* qui vit sur le *Megaptera versabilis*, Cope, du N. Pacifique, avec le parasite des Mégaptères du Nord de l'Atlantique.

(2) *Hist. conchyl.*, p. 445, fig. 288 (1685).

(3) 2e *édition*, 1863. — Fischer, *Crustacés Podophthalmaires et Cirrhipèdes de la Gironde*, p. 32 (1872).

Balænoptera Sibbaldi, Van Beneden et Gervais, *Ostéogr. des Cétacés*, p. 209, pl. XII et XIII, fig. 1-10 — Van Beneden, *Bull. de l'Acad. roy. de Belgique*, juin 1875.

Physalus latirostris, Flower, *Proceed. zool. soc. London*, 1864, p. 410-414.

Cuvierius latirostris, Gray, *Cat. of Seals and Whales*, p. 165 et 380.

(?) *Balænoptera Carolinæ*, Malm, *Monogr. illustrée du Balénoptère, etc.*, 1867.

Tunnolik des Groënlandais. — *Steypireydr* des Islandais.

Le 10 mars 1827, à la suite d'un coup de vent du N. O. qui régnait depuis quinze jours environ, une Balénoptère femelle fut jetée sur le rivage de l'île d'Oleron. Le Dr Souty, chirurgien de marine, fut envoyé par le conseil de santé de Rochefort pour étudier ce Cétacé; on lui doit une relation très précise qui a été publiée par R. P. Lesson.

DIMENSIONS PRINCIPALES :

Longueur totale	17m54
Hauteur du corps au niveau des pectorales	3 56
Hauteur du corps au niveau de la vulve	2 27
Largeur de la tête d'un œil à l'autre	3 24
De l'extrémité de la mandibule à la commissure labiale	3 56
Longueur de la mandibule	4 04
Largeur de la mâchoire inférieure à sa partie moyenne	1 62
Largeur de la mâchoire à la commissure	1 78
Du bout du rostre aux évents	2 69
De l'œil à la commissure labiale	0 32
De l'œil à la pectorale	1 45
Diamètre transversal de l'œil	0 32
Diamètre vertical	0 24
Longueur de l'orifice des évents	0 37
Distance des orifices des évents à leur extrémité antérieure	0 04
Distance des orifices des évents à leur extrémité postérieure	0 24
Longueur de la nageoire pectorale	1 94
Largeur de la nageoire pectorale à sa partie moyenne	0 53
Longueur (supposée) de l'aileron dorsal	0 97
Largeur de la nageoire caudale	3 56
Longueur de la vulve	0 32
Distance de la vulve à l'anus	0 18
Longueur du sillon de la mamelle	0 10
Largeur moyenne des plis de l'abdomen	0 06

Le corps est cylindrique, d'une coloration grise ardoisée uniforme; la tête n'est pas séparée du corps par une dépression

sensible; elle est terminée en pointe en avant; sa longueur est un peu inférieure au quart de la longueur totale du Cétacé.

La mâchoire supérieure est beaucoup moins large et moins longue que la mâchoire inférieure. La mâchoire inférieure se relève considérablement, au point d'être du double plus épaisse que la mâchoire supérieure; elle la dépasse d'environ 48 centimètres. Les fanons étaient enlevés. La commissure labiale arrondie est froncée par quelques rides. La langue est molle, spongieuse; l'épiderme de sa partie postérieure est lâche, plissé, avec des rides épaisses.

Œil très proche de la commissure labiale, entouré de sortes de paupières épaisses et fermées; ouverture palpébrale petite; cornée à peine visible dans toute son étendue; globe oculaire mesurant 270 millimètres de circonférence: diamètre de la cornée 27 millimètres; épaisseur de la sclérotique en arrière 27 millimètres; diamètre du nerf optique 27 millimètres; orifice auditif externe à peine perceptible et indiqué seulement par une petite membrane tendue au niveau de la peau, à 32 centimètres environ en arrière de l'œil.

Aileron dorsal déchiré, incomplet, placé vis-à-vis de l'anus, vers les quatre cinquièmes de la longueur totale. Nageoires pectorales minces, étroites, pointues au sommet; leur bord antérieur est épais, leur bord postérieur très mince. Nageoire caudale échancrée; à lobes presque triangulaires, terminées en pointes obtuses et mesurant 1 m. 78 cent. de largeur. Ouverture anale à 3 m. 88 cent. de la nageoire caudale.

Les sillons de la face inférieure du corps s'étendent jusqu'au haut du ventre. Les plis longitudinaux ont 8 centimètres d'épaisseur à leur extrémité; ils sont moins larges au centre où ils sont séparés par des intervalles peu profonds.

Ce Cétacé était femelle. De 6 à 8 centimètres en avant de la vulve, M. Souty trouva une saillie qu'il considéra comme l'ombilic. Les mamelles étaient terminées par un mamelon gros comme une noix, et percé d'un canal dont l'orifice béant pouvait recevoir une plume à écrire.

La couche de graisse, épaisse de 16 à 18 centimètres le long du dos et de la nuque, n'avait que 8 centimètres d'épaisseur sur le ventre.

Cœur long de 1 m. 29 cent.: crosse de l'aorte mesurant 27 centi-

mètres de diamètre et 10 à 13 centimètres d'épaisseur : diaphragme oblique, épais de 13 centimètres.

L'œsophage aboutissait à une suite de cavités qui parurent être au nombre de cinq. Souty compare la deuxième cavité, beaucoup plus vaste que les autres et dont les parois étaient épaisses et froncées, au troisième estomac des Ruminants. Vessie ovalaire, longue de 48 centimètres; matières fécales fétides, divisées en boules de couleur rouge brun et de la grosseur du poing.

Crâne long de 4 m. 21 cent. sur 1 m. 62 cent. de large : quinze côtes de chaqe côté; sternum petit et plat; soixante-trois vertèbres : sept cervicales étroites, libres, séparées par des lames détachées; quinze dorsales; quarante-une lombaires et caudales, dont dix-sept comprises dans la nageoire caudale; quinze os en V. Os des membres antérieurs épiphysés.

Lesson, ayant comparé un dessin du crâne avec la figure 6 de la planche XXVI des *Ossements fossiles* de Cuvier (*Sibbaldius laticeps*, Gray; *Balæna rostrata*, Rudolphi; *Rorqual du Nord*, Cuvier), trouva une ressemblance assez grande pour réunir sans hésitation son espèce à celle de Cuvier. Mais à cette époque les Balénoptères étaient mal connues.

Les vrais *Sibbaldius* n'ayant que cinquante-cinq ou cinquante-six vertèbres, le Cétacé observé par Souty ne peut en être rapproché, puisque le nombre de ses vertèbres est de soixante-trois. On ne doit hésiter qu'entre les *Balænoptera musculus*, L. et *Sibbaldi*, Gray.

La coloration générale de la Balénoptère d'Oléron, le grand relèvement et l'épaisseur de sa lèvre inférieure, la forme du rostre, le nombre des vertèbres, sont des caractères identiques à ceux que l'on a constatés chez le *Balænoptera Sibbaldi* (1), espèce commune en Islande et sur les côtes de Scandinavie. Cette Balénoptère atteint de très grandes dimensions; l'individu d'Oléron, quoique long de 54 pieds (18 mètres), n'avait probablement pas sa taille définitive : ses os des membres et des vertèbres étant encore épiphysés.

(1) Van Beneden, *Note sur la grande Balénoptère du Nord (Bull. de l'Acad. roy. de Belgique*, 2e série, t. XXXIX, juin 1875. — Turner, *Trans. Roy. soc. Edinburgh*, t. XXV, 1870). — Sibbald aurait observé cette espèce en 1692.

Un autre caractère de la Balénoptère d'Oléron, qui est particulier au *B. Sibbaldi*, est offert par l'aileron dorsal. Souty indique cet aileron à l'union des quatre-cinquièmes de la longueur du corps avec le cinquième postérieur. Le *B. Sibbaldi* figuré par Van Beneden, d'après le dessin de Otto Finsch (1), présente la même disposition, ainsi que le *Sibbaldius sulfureus*, Cope, d'après le dessin du capitaine Scammon (2).

Chez le *Balænoptera musculus*, au contraire, l'aileron dorsal est placé vers les trois quarts de la longueur du corps. Il est plus élevé.

Je ne connais pas d'autre échouement certain de Balénoptère de Sibbald sur nos côtes océaniques de France; néanmoins un vélin du Muséum représente une Baleine remorquée au Havre, le 11 octobre 1852, longue de 12 mètres environ et remarquable par sa coloration ardoisée, uniforme, sauf la gorge jaunâtre; les fanons étaient noirs. Je ne sais ce qu'est devenu son squelette.

La synonymie de cette grande espèce de Balénoptère a été extrêmement difficile à établir.

Elle est signalée pour la première fois, et sous le nom de *Steipireidur*, dans la liste des Cétacés d'Islande, publiée par Bartholin (3), d'après les indications d'un ecclésiastique de cette île; le *Steipireidur* ou *Steypireydr* a été étudié récemment par M. S. Hallas, médecin du navire baleinier « *Thomas Roys* », qui a donné à M. Reinhardt des documents intéressants que celui-ci a publiés en 1867 (4). La longueur de six individus mesurés varie entre 70 et 80 pieds danois; la coloration générale est foncée; la tête osseuse, remarquable par la dilatation du rostre à sa partie moyenne et par le peu de largeur relative de la portion crânienne, est très distincte de la tête du *Balænoptera musculus*.

Le type *Steypireydr* étant bien fixé par M. Reinhardt, qui a rendu, dans cette circonstance, un service signalé à la cétologie, il a été possible de trouver les rapports de quelques Cétacés mal connus, classés parmi les Balénoptères.

---

(1) *Bull. de l'Acad. roy. de Belgique*, t. XXXIX, juin 1875, fig. 1.

(2) *Proceed. of the Acad. of nat. sc. Phil.*, 1869, fig. 2.

(3) *Hist. anat. Cent. IV*, p. 283.

(4) *Vidensk. Meddel. fra den naturh. For. i Kjöbenhavn*, 1867, n° 8-11. — *Ann. and mag. of nat. hist.*, p. 323, vol. II, Fourth series (1868).

Ainsi le *Balæna physalus* de Fabricius, *Tunnolik* des Groënlandais, et qu'Eschricht a appelé *Pterobalæna gigas*, appartient très probablement à la même espèce.

Le *Physalus Sibbaldi* de Gray, institué d'après le squelette d'un jeune animal de 47 pieds de longueur, conservé au Musée de Hull; le *Physalus latirostris* de Flower, dont le type est un squelette de la mer du Nord, conservé dans le musée de Jeude à Utrecht, et mesurant 43 à 44 pieds de long; présentent les mêmes caractères anatomiques que le *Steypireydr*. Il en est de même du *Balænoptera Carolinæ*, Malm, de la côte occidentale de Suède. Quelques auteurs ont encore pensé que la grande Baleine d'Ostende, échouée en 1827 et étudiée par Breda et Dubar, appartenait à la même espèce; mais son ostéologie est imparfaitement connue et son iconographie détestable. Dubar trouve qu'elle possède cinquante-quatre vertèbres; il ne compte que six cervicales et il oublie quatre de ces os restés dans la queue. Il n'est pas étonnant que les zoologistes aient varié sur le classement de ce géant des mers, considéré successivement comme *Balænoptera musculus* (Van Beneden), *B. Sibbaldi* (Van Beneden), *B. borealis* (Gray), et dont l'identification est encore un problème. Sa taille (31 mètres), l'état de ses os annonçaient une extrême viellesse. Son sternum et sa tête n'ont pas de ressemblance avec les pièces correspondantes du *Physalus latirostris*.

Quelques autres grandes Balénoptères des côtes de France pourraient être également rapprochées du *Balænoptera Sibbaldi*. Je citerai notamment le Cétacé long de 30 mètres et échoué à Dunkerque, en avril 1863; mais il ne faut pas oublier que le *Balænoptera musculus*, adulte, atteint presque les mêmes dimensions que le *B. Sibbaldi*.

Les caractères extérieurs du *Balænoptera Sibbaldi* nous ont été donnés par M. Van Beneden, d'après les notes et les dessins de M. Otto Finsch, qui a séjourné quelque temps dans le Varanger Fiord, près de Vadsö (Norvège), où existe un très grand établissement pour la pêche régulière de ce Cétacé. La saison de pêche dure de mai à septembre. C'est en automne que le *Tunnolik* se montre au Groënland. Les individus adultes mesurent jusqu'à 80 pieds de long; le fœtus à terme atteint 20 pieds. La fonte du lard produirait près de quatre-vingts tonnes d'huile.

Les particularités les plus notables de cette espèce sont : des

fanons de couleur foncée; une coloration générale d'un brun ou d'un gris foncé ardoisé; un aileron dorsal très petit, courbé, rapproché de la queue; un rostre dilaté à sa partie moyenne; des lippes très développées comparativement à celles des autres Balénoptères. Le nombre de vertèbres est de soixante-quatre, dont seize dorsales, pour le squelette du Musée de Hull; de soixante-quatre, dont quinze dorsales, pour celui d'Utrecht; de soixante-trois, dont quinze dorsales, pour celui d'Oléron. Le sternum, d'après l'individu d'Utrecht, qui malheureusement était jeune, est aplati, dilaté transversalement, irrégulièrement ovale et de très petite taille (1). Il est probable que de nouvelles observations nous apprendront si les caractères du sternum ont quelque constance. Les maxillaires inférieurs sont plus courbés que chez les autres Balénoptères, et, par suite, l'extrémité de la mâchoire inférieure est subarrondie.

4. **Balænoptera musculus**, Linné.

(?) *Balæna musculus*, Linné, *Syst, nat.*, I. p. 106.
Rorqual de la Méditerranée, Cuvier. *Oss. fossiles*, t. V. Ire partie. p. 370. pl. XXVI. fig. 5.
Balæna antiquorum, Fischer. *Syst. mamm.*, p. 525.
Physalus antiquorum, Gray. *Cat. of Seals and Whales*, p. 144.
Pterobalæna communis, Eschricht.
Balænoptera musculus, Van Beneden et Gervais. *Ostéogr. des Cétacés*, p. 167. pl. XII et XIII.

A. — En 1823, on trouva sur la plage de la commune de Cap-Breton, au nord de la barre de Bayonne, un Cétacé long de 54 pieds (18 m.), portant une légère blessure au flanc. L'administration de la marine adjugea l'épave pour 50 écus à un propriétaire d'Ondres nommé Sescau, qui, après l'avoir dépécée, vendit le squelette au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Les pièces perdues du squelette ayant été grossièrement restituées en bois, il est impossible de donner avec certitude la formule vertébrale;

(1) D'après les dessins des principaux ossements d'un *Balænoptera Sibbaldi* ♀ de Wadso, et qui m'ont été communiqués par M. F. A. Smitt, le sternum est subpentagonal, tronqué à une extrémité, aigu à l'autre, et d'une forme qui rappelle celle du sternum de la Balénoptère de Saint-Cyprien étudiée par Companyo (*B. musculus*).

néanmoins j'ai tout lieu de supposer que le squelette de Cap-Breton devait avoir soixante-deux vertèbres au plus. Dans les leçons d'anatomie comparée de Cuvier, on lui attribue soixante-cinq vertèbres (2e éd., p. 183).

La tête osseuse est longue de 3 m. 18 cent. (1); la longueur du maxillaire inférieur est de 3 m. 11 cent.; Gervais a représenté une coupe de cette tête (2), ainsi que le sternum (3), le moule de la cavité crânienne (4) et la caisse auditive (5). Les processus latéraux inférieurs des apophyses transverses des six premières cervicales sont bien développés; la septième cervicale seule en est dépourvue; les processus latéraux supérieurs et inférieurs de la seconde cervicale ne se touchent pas, mais laissent entre eux un faible intervalle. Les trois pièces de l'hyoïde sont complètement soudées.

Je crois que les vertèbres dorsales étaient au nombre de quinze. Le canal de la base des apophyses transverses de la région caudale commence à la quarante-deuxième vertèbre; et, comme ce canal se montre aussi à la quarante-deuxième vertèbre sur une Balénoptère de Saint-Vigor dont la colonne vertébrale très complète est composée de soixante-deux vertèbres, on peut en conclure que la Balénoptère de Cap-Breton avait la même formule.

B. — En 1855, une Balénoptère jeune, mais de grande taille, échoua à la Barre-des-Monts (Vendée). Piet qui relate cet échouement ne donne aucun détail (6).

C. — En 1811, une Balénoptère fut jetée à la côte, à Bayonne, d'après Cuvier (7); mais sa détermination spécifique est aussi peu certaine que celle de la Balénoptère de Noirmoutiers.

D. — Une Balénoptère de grande taille fut aperçue morte et flottante en pleine mer et à peu de distance du Plateau de Ro-

(1) Le crâne est figuré dans les vélins du Muséum (*Anatomie comparée*, vol. II, 118-119).

(2) *Nouvelles archives du Muséum d'hist. nat. de Paris*, vol. VII, pl. IV, fig. 5.

(3) *Loc. cit.*, pl. VII, fig. 5.

(4) *Loc. cit.*, pl. VIII, fig. 1.

(5) *Zool. et Paléont. françaises*, pl. XXXVIII, fig. 7.

(6) *Recherches sur l'île de Noirmoutiers* (2e édition, 1863, p. 244).

(7) *Annales du Muséum*, t. XIX, 1812.

chebonne. Elle se rapprocha peu de temps après de la Pointe de la Coubre (Charente-Inférieure), et tomba à la côte le 11 juillet 1879, sur la plage de Soulac (Gironde), à 200 mètres environ du débarcadère.

Au moment de l'échouement, la colonne vertébrale fut rompue au niveau des premières lombaires; les viscères abdominaux furent mis à nu, et le flot poussa le tronçon postérieur du corps de telle sorte que la nageoire caudale vint se placer au voisinage de la tête.

La putréfaction était très avancée; une odeur insupportable se répandit sur la plage et rendit le séjour de Soulac impossible aux baigneurs.

D'après les renseignements que j'ai pris à Soulac peu de temps après l'échouement, la longueur de l'épave était de 27 mètres environ; mais M. E. Lataste (1) donne des dimensions encore plus fortes (85 à 90 pieds). M. Souverbie (2) lui attribue seulement 24 mètres. Ces différences d'appréciation proviennent de la difficulté de restituer exactement la longueur totale d'après celle des deux tronçons.

La coloration était encore très appréciable; la partie supérieure du corps avait une teinte noirâtre, ardoisée, uniforme, ainsi que la face externe des nageoires pectorales. La gorge et le ventre paraissaient blanchâtres. Le sexe n'a pas été constaté.

Les nageoires pectorales sont petites, lancéolées, à bords déchiquetés. Leur longueur a été évaluée à 1 m. 50 cent.; leur largeur ou hauteur à 1 mètre, et leur épaisseur a 30 centimètres. L'aileron dorsal, à peine indiqué, était rapproché de la queue.

L'état des parties molles de la tête n'a pas permis d'en donner une description exacte. La longueur de la tête était de 6 à 7 mètres. La mandibule droite, découverte presque en totalité, mesurait 5 m. 80 cent. en suivant la courbure (3); sa circonférence

(1) Journal *Le Naturaliste*, n° du 1er août 1879. Paris.

(2) Le savant directeur du Musée de Bordeaux a vu l'épave peu de jours après son échouement.

(3) La mandibule du Rorqual de Sainte-Marguerite figuré par Cuvier a 5 m. 09 cent. de longueur en suivant la courbure; celle du Rorqual de Saint-Cyprien n'a que 4 m. 55 cent.

était de 1 m. 25 cent. à sa partie moyenne, et de 95 centimètres à son extrémité antérieure (1).

La dernière côte droite avait été dépouillée de ses parties molles.

La gorge était profondément plissée; les plis étaient écartés de 12 centimètres environ.

Il est probable que les fanons étaient tombés, car, malgré toutes mes recherches, il m'a été impossible d'en retrouver, et personne n'a pu me renseigner à ce sujet.

L'ouverture palpébrale très faible n'avait pas plus de 10 centimètres.

La Balénoptère de Soulac a été vendue sur la mise à prix de 30 francs, et adjugée à la commune de Soulac pour la somme de 90 francs. Après l'adjudication, toutes les parties molles ont été enfouies dans les dunes voisines, ainsi que les os qui ont été dépouillés avec soin, la municipalité ayant l'intention de conserver le squelette.

La Balénoptère de Soulac paraît donc être, d'après sa coloration, un véritable *B. musculus* adulte. La longueur de sa mandibule excède, de près d'un quart, celle de la mandibule du Rorqual de Saint-Cyprien, dont le corps mesurait 25 m. 60 cent.; et de un sixième environ, celle de la mandibule du Rorqual de Sainte-Marguerite, dont la taille était d'au moins 20 mètres.

Ses nageoires pectorales étaient néanmoins plus courtes que celles de ces deux Balénoptères, qui mesurent 2 m. 60 cent. (Saint-Cyprien) et 1 m. 78 cent. (Sainte-Marguerite).

Balænoptera musculus de la Manche et de la Bretagne.

Sur le littoral de la Manche, les échouements de *Balænoptera musculus* ont été nombreux. On cite les suivants :

En 16.., à l'embouchure de la Seulle (2); en 1726, au cap de

(1) La circonférence de la mandibule du Rorqual de Sainte-Marguerite à sa partie moyenne n'est que de 87 centimètres, et celle de la mandibule du Rorqual du Cap-Breton de 60 centimètres. La mandibule de la Baleine australe du Cap mesure 97 centimètres de circonférence à la même hauteur.

(2) Dumoulin, *Histoire du Duché de Normandie*, p. 16.

Hourdel, dans la baie de Somme (1); en 1806, à Veulettes (2); en 1811, à Montreuil (3); en 1812, à la pointe Saint-Quentin (Somme) (4); en 1829, à Cayeux, près Saint-Valéry (5); en 1830, à Isigny (6); en 1840, au Tréport (7); en 1842, à Bercq (Pas-de-Calais) (8); en 1845, à Saint-Malo (9); en 1847, à Saint-Vigor (10); en 185., sur le littoral des Côtes-du-Nord (11); en 1857, à Boulogne (12); en 1868, au Havre (13); en 1872, à Boulogne (14); en 1863, à Dunkerque (15); en 1878, à Dunkerque (16).

Les dates de ces échouements sont très variables et ne peuvent nous fournir aucune induction sur les migrations probables de cette espèce; néanmoins c'est en hiver qu'elle se montre le plus souvent dans nos parages.

La taille des individus oscille entre 14 et 30 mètres : elle est de 14 mètres pour les Balénoptères de Saint-Vigor, Cayeux, Bercq; de 15 mètres pour celles des Côtes-du-Nord, de Boulogne (1872); de 18 mètres pour celle de Cap-Breton; de 20 mètres pour celle de Boulogne (1857); de 24 mètres pour celles de Soulac et du Cap Hourdel; et de 30 mètres pour celle de Dunkerque. Ce dernier individu atteint presque la taille de la Balénoptère d'Ostende qui

(1) Duhamel, *Traité général des pesches*, t. III, p. 10 et 11.

(2) *Voyage dans la Seine-Inférieure*, *mss.*, par Leboullanger, 1807.

(3) Cuvier, *Annales du Muséum*, t. XIX, 1812, p. 15.

(4) Baillon, *Mémoires de la Société royale d'émulation d'Abbeville*, 1833.

(5) Ravin, *Annales des sciences naturelles*, 2e série, t. V, p. 266 (1836) et t. XV, p. 337 (1841). — Une partie du squelette au Muséum de Paris.

(6) Tête osseuse au Musée de Caen.

(7) Quelques pièces osseuses au Musée de Rouen.

(8) Gervais, *Zoologie et Paléontologie françaises*, p. 158.

(9) Gervais, *loc. cit.*, p. 158.

(10) Squelette au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

(11) Van Beneden, *Bull. de l'Acad. roy. de Belgique*, 2e série, t. XXVII, p. 287, 1869.

(12) Trouvée morte en mer (10 février 1857) et remorquée. Individu mâle, long de 20 mètres (Gros, *Ann. d'oculistique*, t. XXX, p. 5, 1858).

(13) Trouvée morte en mer et remorquée.

(14) *Petit Moniteur*, 25 décembre 1872.

(15) Frédol, *Le Monde de la Mer*, p. 563. Individu de 30 mètres de longueur et de 20 mètres de circonférence.

(16) Van Beneden (*Bull. de l'Acad. roy. de Belgique*, 2e série, t. XLV, n° 3, Mars 1878). — Individu trouvé mort en mer par les pêcheurs d'Ostende et de Dunkerque. Le squelette est au Musée de l'Université catholique de Lille.

mesurait, dit-on, plus de 30 mètres de longueur; et dépasse celle de la Balénoptère de Saint-Cyprien (Pyrénées-Orientales), longue de 26 m. 60 cent., d'après Companyo, et dont les épiphyses n'étaient pas encore soudées (1).

Les Balénoptères jeunes viennent plus souvent à la côte que les adultes. Lorsqu'elles n'ont que de 14 à 18 mètres, leur crâne est plus aplati, les mandibules sont moins arquées, et les processus des apophyses transverses des vertèbres cervicales ne se réunissent pas pour fermer le canal de l'artère vertébrale. Dans cet état, elles constituent le genre *Benedenia* de Gray (2), qui repose, par conséquent, sur une grosse erreur anatomique.

La coloration des fanons de cette espèce est généralement blanchâtre en avant et grisâtre en arrière. Le corps est noirâtre sur le dos et les côtés, et d'un blanc pur en dessous. Les nageoires pectorales sont étroites, aiguës à leur sommet; leur longueur est d'environ un neuvième de celle du corps. L'aileron dorsal, placé vers les trois quarts de la longueur totale, se montre au niveau de la dernière vertèbre lombaire (3).

Voici les dimensions de la Balénoptère mâle de Cayeux, étudiée par Ravin.

Longueur totale	13 65
Hauteur au tiers de la poitrine	2 27
De l'extrémité du rostre aux évents	1 68
Longueur de la mâchoire inférieure	2 43
Longueur du bord antérieur des nageoires pectorales	1 38
Distance de l'aileron dorsal à la queue	3 13
Longueur du bord supérieur de l'aileron dorsal	0 97
Hauteur de l'aileron dorsal	0 19
Distance de l'anus à la queue	3 90
Largeur de la nageoire caudale, d'une pointe à l'autre	2 68
Circonférence totale	6 50

La mâchoire supérieure était plus courte que l'inférieure de 15 centimètres environ. Les fanons n'excédaient pas 30 centimètres de longueur. Les plis de la gorge s'étendaient jusqu'au nombril; ils étaient écartés de 5 centimètres environ et profonds

(1) *Mémoire descriptif et ostéographie de la Baleine échouée sur les côtes de la mer, près Saint-Cyprien*, le 27 novembre 1828.

(2) *Catal. of Seals and Whales*, 2e édition, 1866, p. 135.

(3) Ravin, *Notes anatomiques sur divers organes d'une Balénoptère (Ann. des sc. nat.*, 2e série, t. XV, 1841).

de 6 lignes. Pas de cils aux paupières; les globes oculaires mesuraient 88 millimètres de diamètre. Pupille très petite, fendue étroitement en travers (1).

Les évents sont situés dans une dépression placée en arrière d'une petite bosse de la mâchoire supérieure; ils décrivent de chaque côté une ligne courbe, semilunaire, d'un pied de large. Leurs ouvertures sont fermées par des lèvres solides s'appliquant fortement l'une contre l'autre. Estomac multiple; intestin grêle très long; il s'écoulait de l'anus des matières d'un jaune rougeâtre, safrané.

Verge longue de plusieurs pieds, logée dans une gaîne; gland fusiforme, atteignant 33 centimètres environ de longueur, terminé en pointe tronquée, à l'extrémité de laquelle l'orifice de l'urêtre se présentait sous forme d'une petite fente transversale.

Le Muséum de Paris ne possède qu'un seul squelette complet de *Balænoptera musculus*, c'est celui de Saint-Vigor, qui provient d'un jeune individu long de 14 mètres, et dont les os, par conséquent, sont épiphysés.

La formule vertébrale est : C. 7. — D. 14. — L. et C. 41. = 62. La deuxième cervicale n'a pas les arcs de ses apophyses transverses réunis; il en est de même des troisième, quatrième et cinquième cervicales. La sixième et la septième ne présentent qu'un processus développé, le supérieur (2).

Les cs en V commencent à la trente-huitième vertèbre; le canal de la base des apophyses transverses est visible à partir de la quarante-deuxième (3). Les apophyses transverses disparaissent à la cinquante-et-unième, et les apophyses épineuses à la cinquante-troisième. Sur les six premières dorsales, l'apophyse articulaire recouvre celle de la vertèbre qui suit.

Les côtes sont au nombre de quatorze; les trois premières ont une longue apophyse s'articulant avec le corps de la vertèbre

(1) M. Gros a trouvé chez la Balénoptère de Boulogne (1857) que les yeux avaient presque les dimensions de la tête d'un enfant nouveau-né : diamètre vertical, 14 centimètres; diamètre antéro-postérieur, 9 centimètres. La pupille était transversalement ovale comme celle des Ruminants.

(2) La Balénoptère de Cap-Breton et celle de Cayeux ont un processus inférieur à la sixième cervicale.

(3) Même disposition chez la Balénoptère de Cap-Breton et chez celle de Cayeux.

précédente; les huit suivantes ont une tubérosité et une petite tête; les trois dernières ont une tête seulement. La dernière côte, plus mince vers son extrémité vertébrale, est plus allongée que les côtes précédentes.

Hyoïde composé de trois pièces : une médiane étroite, pourvue d'une entaille ou sinus antérieur, et deux latérales allongées (1).

Le sternum est cordiforme, échancré en avant, aigu en arrière ; celui de la Balénoptère de Cap-Breton a la forme normale et porte une saillie antérieure moins développée que la postérieure; chez les Balénoptères adultes, le sternum est plus large et l'apophyse postérieure est encore plus allongée (2).

Omoplate large (largeur 78 centimètres, hauteur 46 centimètres); acromion long et large; coracoïde bien marqué (3).

Humérus court (longueur 36 centimètres); radius et cubitus très longs et étroits (longueur 56 centimètres), surtout quand on les compare aux os de l'avant-bras des Baleines franches; apophyse coronoïde du cubitus très développée (4).

Carpe court : trois os à la rangée antibrachiale et deux à la brachiale; mais il manque un os à l'antibrachiale.

Le métacarpe et les phalanges ont une longueur de 48 centimètres; par conséquent, le rapport de leur longueur à celle de l'avant-bras est : : 6 : 7. La première rangée se compose de quatre os, la deuxième de cinq (peut-être six), la troisième de quatre (peut-être cinq), la quatrième de trois (peut-être quatre), la cinquième manque.

Les fanons sont au nombre de deux cent quatre-vingt-dix, très

(1) Même structure chez la Balénoptère de Cayeux; celle de Cap-Breton a ses trois pièces de l'hyoïde complètement soudées.

(2) Gray, *Cat. of Seals and Whales, loc. cit.*, p. 110, fig. 12.

(3) Omoplate large de 87 centimètres et haute de 52 centimètres (Balénoptère de Cap-Breton) ; large de 77 centimètres et haute de 50 centimètres (Balénoptère de Cayeux).

(4) Os de l'avant-bras longs de 62 centimètres (Cap-Breton) et de 50 centimètres (Cayeux). La Balénoptère échouée au Tréport en 1840 a l'humérus long de 60 centimètres et le radius de 85 centimètres. On peut en conclure que la longueur totale de ce Cétacé était de plus de 20 mètres, et que celle des nageoires pectorales dépassait de beaucoup 2 mètres.

rapprochés, courts. Leur plus grande longueur est de 40 centimètres, et leur largeur de 8 centimètres (1).

Le maxillaire inférieur est long de 3 mètres (2); sa hauteur à l'apophyse coronoïde est de 36 centimètres (3).

Sur les côtes occidentales de la Bretagne un échouement de *Balænoptera musculus* a eu lieu le 17 juillet 1879.

Des pêcheurs trouvèrent au large de l'Ile de Groix une Balénoptère adulte, morte et flottante, qui fut remorquée à terre.

DIMENSIONS :

Longueur totale	20m	80c
Circonférence	9	80
Distance du bout du rostre à l'œil	4	50
De l'œil à la nageoire pectorale	2	30
De la nageoire à l'aileron dorsal	8	20
De l'aileron dorsal à la naissance de la queue	5	
De l'extrémité de la mâchoire inférieure aux mamelles	15	30
Distance entre les deux pointes de la queue	3	50
Longueur de la nageoire pectorale	2	
Largeur de la pectorale	0	58

La peau était noire avec des reflets bleu-foncés sur le dos, et blanche sur le cou et le ventre.

Dans le cœcum on trouva quarante concrétions globuleuses.

L'utérus renfermait un fœtus long de 1 m. 20 cent., dont le squelette a été expédié au Muséum d'histoire naturelle de Paris. L'ossification des vertèbres était très peu avancée; ces os étaient réduits aux *centrums* sans aucune apophyse formée. Le maxillaire inférieur, long de 63 centimètres, porte une apophyse coronoïde bien marquée. L'omoplate, large de 15 centimètres et haute de 9 centimètres, a la forme caractéristique de l'espèce; son acromion bien développé atteint 3 centimètres de longueur.

La caisse est remarquable par sa grande taille, son épaisseur relative et son complet développement.

---

(1) D'après Knox (*in* Gray, *loc. cit.*, p. 69), le nombre des fanons du *Balænoptera musculus* est de trois cent quatorze de chaque côté. Chez le *B. rostrata* on en compte trois cent sept.

(2) Il mesure 2 m. 75 cent. chez la Balénoptère de Cayeux et 3 m. 11 cent. chez celle de Cap-Breton.

(3) La hauteur du maxillaire au même point est de 34 centimètres (Cayeux) et 37 centimètres (Cap-Breton).

Elle est longue de 90 millimètres et large de 56 millimètres. Le dessin ci-dessous la représente de grandeur naturelle.

Le squelette de la mère a été préparé à Lorient.

Fig. 2. — Caisse du fœtus de la Balénoptère de Groix.

Rorqual de la Méditerranée.

Quoique les échouements de cette espèce dans la Méditerranée aient été assez nombreux, les relations des naturalistes sont insuffisantes, et je n'en puis guère citer que trois qui présentent quelque intérêt.

En 1789, une grande Balénoptère du littoral de la Méditerranée a été signalée par Gilibert (1), qui lui attribue une longueur d'au moins 60 pieds. La tête mesurait environ 20 pieds de longueur et 8 ou 9 pieds de largeur; les fanons étaient d'un jaune pâle; le squelette fut apporté à Lyon.

(1) *Abrégé du système de la nature de Linné*, p. 458 (1805).

Le 20 mars 1798, une Balénoptère adulte échoua sur l'île Sainte-Marguerite; sa longueur a été évaluée à 20 mètres au moins. Une figure de l'animal en chair a été donnée par Lacépède. Le corps était d'un noir grisâtre à sa partie supérieure et blanc à sa partie inférieure.

DIMENSIONS :

Longueur totale	20m »
Diamètre du corps	2 76
De l'extrémité de la mâchoire inférieure à la commissure labiale	1 94
De l'extrémité de la mâchoire inférieure à l'œil	2 43
De l'extrémité de la mâchoire inférieure à la base de la nageoire pectorale	4 70
Longueur de la nageoire pectorale	1 78
Hauteur de l'aileron dorsal	0 89

Ces dimensions me paraissent inexactes et j'ai de la peine à admettre que la distance de l'extrémité antérieure de la mâchoire inférieure à la base de la nageoire pectorale, soit inférieure à la longueur de la mandibule.

Le crâne de cet individu figuré par Cuvier, mesure 4 m. 81 cent. de longueur, et 2 m. 06 cent. de largeur. La mâchoire inférieure a 5 m. 09 cent. de longueur en suivant la courbure; elle a près de 2 mètres de plus que la mandibule de la Balénoptère de Cap-Breton. On peut donc admettre que les Balénoptères de Cap-Breton, de Cayeux et de Saint-Vigor n'avaient guère atteint que les trois-cinquièmes de leur développement complet.

Les documents les plus importants sur le *B. musculus* de la Méditerranée sont relatifs à l'individu mâle, échoué à Saint-Cyprien (Pyrénées-Orientales), le 27 novembre 1828, et étudié successivement par Farines et Carcassonne (1), qui en firent une espèce nouvelle (*B. Aragous*), et par Companyo (2), dont la relation est plus scientifique que celle de ses prédécesseurs.

Ce Cétacé était d'un gris ardoisé, foncé, excepté sous la gorge et les parties latérales des nageoires, où la peau avait une couleur blanche, éclatante. Les plis de la face inférieure du corps ont 6 centimètres de largeur et sont séparés par des sillons de

(1) *Mémoire sur un Cétacé échoué à Saint-Cyprien.* Perpignan, 1829.

(2) *Mémoire descriptif et ostéographie de la Baleine échouée sur les côtes de la mer près Saint-Cyprien (Pyrénées-Orientales), le 27 novembre* 1828 (1830).

4 centimètres de largeur; ils partent du quart antérieur de la mâchoire, se bifurquent et se réunissent sous le ventre comme à leur point de départ. Les orifices des évents s'ouvrent au sommet d'une pyramide charnue, irrégulière. La mâchoire inférieure est plus large que la supérieure, qui s'y emboîte; nageoires en fer de lance.

DIMENSIONS :

Longueur totale	25 60
Circonférence à la partie moyenne du thorax	11 à 12 »
Longueur de la tête	3 —
Distance du bout du rostre aux évents	3 90
Du bout du rostre à la commissure labiale	4 10
Diamètre des évents	0 14
Longueur des nageoires pectorales	2 60
Plus grande largeur des pectorales	0 70

Le squelette n'est pas adulte et les vertèbres sont encore épiphysées.

Le crâne est long de 4 m. 87 cent., large de 1 m. 80 cent. d'un maxillaire à l'autre, et de 1 m. 77 cent. à sa base. On peut donc constater qu'il est plus étroit que le crâne de la Balénoptère de Sainte-Marguerite.

La longueur de la mandibule est de 4 m. 55 cent. Companyo trouve soixante vertèbres : sept cervicales, quatorze dorsales, quinze lombaires, vingt-quatre caudales; mais il est probable que les dernières caudales ont été perdues durant la dissection. L'axis, large de 90 centimètres, a ses arcs complètement soudés. Le premier os en V s'attache entre la trente-septième et la trente-huitième vertèbres, le dernier disparaît à la cinquante-deuxième. Les six dernières vertèbres sont dépourvues d'apophyses saillantes.

L'hyoïde, d'une seule pièce, est large de 1 m. 10 cent.; le sternum a une forme très remarquable, subpentagonale par suite de la troncature de sa partie antérieure; les apophyses latérales sont très développées; près du bord antérieur se montre un trou ovalaire; sa longueur est de 48 centimètres et sa largeur de 70 centimètres.

Omoplate large de 1 m. 25 cent., haute de 74 centimètres; coracoïde long de 26 centimètres, large de 12 centimètres; diamètre de la cavité glénoïde : 25 centimètres; os du bassin triangulaires, longs de 36 centimètres et larges de 15 centimètres.

Longueur de l'humérus, 48 centimètres; du cubitus, 68 centimètres. Le carpe est formé de six os; il existe quatre métacarpiens et quatre os pour le premier doigt; six pour le deuxième; cinq pour le troisième et quatre ou cinq pour le quatrième.

Une discussion assez vive s'est engagée au sujet de ce Cétacé entre Farines et Carcassonne d'une part, et Companyo de l'autre : les premiers de ces auteurs croyant pouvoir distinguer spécifiquement leur Balénoptère du Rorqual commun, à cause de l'étroitesse de sa langue; Companyo n'attribuant pas de valeur à ce caractère.

Farines et Carcassonne avaient été induits en erreur par Lacépède, qui a donné les dimensions de sa Balénoptère Rorqual d'après le mâle échoué en septembre 1692, à Abercorn, où il a été observé par Sibbald. Sur cet individu, long de 78 pieds anglais (23 m. 77 cent.), Sibbald nota que la langue était enroulée et qu'elle mesurait 15 pieds 7 pouces de longueur (4 m. 74 cent.) et 15 pieds (4 m. 57 cent.) à sa plus grande largeur. Il est évident que ce dernier chiffre résulte d'une très grave erreur typographique; il est impossible qu'un Cétacé à fanons ait un écartement de 5 mètres entre les deux mandibules pour loger une pareille langue; la moindre réflexion aurait dû mettre Lacépède sur ses gardes. Je pense donc qu'il faut lire dans le texte de Sibbald : 5 pieds de largeur, à la place de 15 pieds.

Les auteurs ne nous apprennent que peu de chose sur les mœurs de cette Balénoptère. Elle paraît vivre solitaire; sa natation est très rapide. Les poissons réunis en bancs (Harengs, Sardines) constituent sa nourriture habituelle, mais non exclusive, car M. Murie a trouvé dans l'estomac d'un individu échoué en mai 1859 à l'embouchure de la Tamise, des débris de Méduses et d'Entomostracés (1).

Les baleiniers l'appellent *Finback* ou *Finwhale;* elle n'est pas chassée régulièrement. Elle se montre au printemps dans les mers arctiques et descend vers la fin de l'automne dans les mers tempérées.

On en voit assez souvent des individus dans le golfe de Gascogne, d'après le capitaine Jouan (2).

(1) *Proceed. Zool. soc. London*, 1865.

(2) Lettre inédite adressée à Eschricht, le 22 octobre 1858.

5. **Balænoptera borealis**, Cuvier.

Rorqual du Nord, Cuvier, *Ossements fossiles*, vol. V, p. 564, pl. XXVI, fig. 6.

Balænoptera borealis, Van Beneden et Gervais, *Ostéogr. des Cétacés*, p. 198, pl. X et XI, fig. 11-35.

Balænoptera borealis, Lesson, *Hist. nat. des mammifères Cétacés*, 1828 (*pro parte*).

Balænoptera rostrata, Rudolphi, *Berl. Abhandl*, 1820 (non *B. rostrata*, Fabricius).

Sibbaldius laticeps, Gray, *Catal. of Seals and Whales*, éd. 2, p. 170.

Rudolphius laticeps, Gray, *Suppl. Cat. of Seals and Whales*, p. 54.

Jeune individu mâle, échoué entre Bidart et Biarritz (Basses-Pyrénées), le 29 juillet 1874.

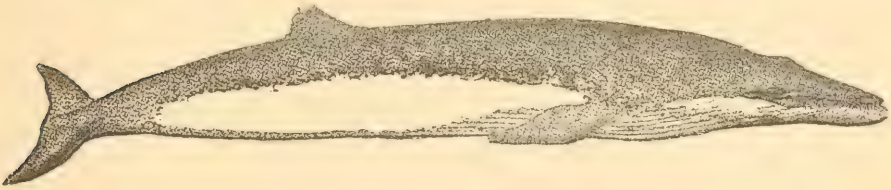


Fig. 3. — Balénoptère de Biarritz, d'après un dessin de M. de Folin.

DIMENSIONS :

Longueur totale, du bout du rostre au milieu du lobe de la queue	7m83
De l'extrémité de la mâchoire inférieure au milieu du lobe de la queue	7 91
Du bout du rostre à l'évent	1 64
Du bout du rostre à l'aileron dorsal	5 15
Largeur de la tête au niveau des yeux	0 90
Largeur de la mâchoire supérieure	0 75
Circonférence totale près des nageoires pectorales	3 90
Circonférence au niveau de l'anus	2 80
Longueur des nageoires pectorales	0 65
Hauteur de l'aileron dorsal	0 26
Largeur de la queue, d'une pointe à l'autre	2 »

Fanons noirs, avec une partie blanchâtre; filaments terminaux blanchâtres.

Ces dimensions m'ont été données par MM. de Folin et Moreau qui les ont prises eux-mêmes sur l'épave.

Le squelette a été conservé pour le musée de Bayonne où je l'ai examiné en 1880, et je dois à M. de Folin des renseignements intéressants sur quelques pièces osseuses.

Le nombre des vertèbres est de cinquante-quatre; leurs épiphyses ne sont pas soudées. L'atlas a ses surfaces articulaires réniformes, séparées inférieurement; son apophyse épineuse est assez forte; ses apophyses transverses sont larges, subquadrilatères. L'axis a une apophyse épineuse relativement longue, tronquée à son extrémité; les arcs latéraux des apophyses transverses se touchent et ferment le canal de l'artère vertébrale à droite, ce qui indique que l'animal est près de l'âge adulte. Le diamètre bilatéral de l'atlas est de 28 centimètres, et celui de l'axis de 32 centimètres. Les extrémités des arcs des apophyses transverses des autres vertèbres cervicales sont très écartées.

Le maxillaire supérieur mesure 1 m. 08 cent., depuis le rostre jusqu'à l'apophyse orbitaire. Le maxillaire inférieur, long de 1 m. 50 cent., est légèrement infléchi de haut en bas, vers son extrémité antérieure; (caractère propre à cette espèce); l'apophyse coronoïde est triangulaire, médiocrement élevée; la hauteur du maxillaire en ce point (et en comprenant cette apophyse) est de 22 centimètres. L'omoplate me paraît relativement plus haute que celle des autres Balénoptères; la courbure de son bord convexe ou spinal est très régulière; l'acromion est long; l'apophyse coracoïde est saillante.

Il existe quatorze paires de côtes. La première côte, très courbée à son angle, est dilatée à son extrémité antérieure, fourchue ou bifide à son extrémité spinale.

Fig. 4. — Première côte de la Balénoptère de Biarritz, d'après un dessin de M. de Folin.

L'hyoïde est épais, échancré à son bord supérieur, où l'on voit deux apophyses pour l'insertion des stylo-hyoïdes. Son

diamètre transverse est de 36 centimètres. Le sternum n'a pu être retrouvé.

La caisse, longue de 102 et large de 74 millimètres, est distincte de celle du *B. musculus,* quoique appartenant au même type. Elle est identique par sa forme avec la caisse de la Baléoptère de Mondini, figurée récemment par M. Capellini (1), et dont les dimensions sont un peu plus faibles (longueur 83, largeur 64 millimètres). Le bord columellaire de la caisse de l'individu de Biarritz est plus fortement plissé; l'extrémité antérieure est plus rostrée. Je n'ai vu que la caisse droite.

Ces caractères ostéologiques sont plus que suffisants pour déterminer avec certitude le Cétacé de Biarritz. Il appartient à l'espèce appelée par Cuvier : *Rorqual du Nord* (2), et dont la première description a été donnée par Rudolphi (3), d'après le squelette, conservé au musée de Berlin, d'une Baleine échouée le 21 février 1820 sur les côtes du Holstein. La longueur de ce Cétacé était de 31 pieds, 1 pouce rhénans. La mâchoire inférieure est infléchie en bas à son extrémité antérieure (4); la première côte est bifurquée (5); l'omoplate est plus transverse que celle du squelette de Biarritz. Depuis cette époque, on a signalé cette espèce dans le Zuyder-Zee, au cap Nord, aux îles Loffoden, sur les côtes de Norvège et des îles Britanniques. M. Capellini a confirmé l'assertion de Cuvier, qui soupçonnait sa présence dans l'Adriatique, d'après le dessin d'un crâne du musée de Bologne, qui lui avait été envoyé par Ranzani (6). Enfin M. Cope l'indique sur les côtes de l'Amérique du Nord (7).

La taille moyenne de cette espèce est de 30 à 35 pieds; elle

(1) *Sulla Balenottera di Mondini (Mem. dell' Accad. delle scienze di Bologna*, série 3, t. VII, 1877, pl. III, fig. 1-3).

(2) *Ossements fossiles*, vol. V, p. 564, pl. XXVI, fig. 6.

(3) *Einige anatomische Bemerkungen über Balæna rostrata (Mém. de l'Acad. de Berlin*, 1820).

(4) La même inflexion du maxillaire est notée chez le *B. robusta* de Lilljeborg.

(5) Ce caractère existe aussi chez le *B. Schlegeli* de Java (Gray, *Cat. of Seals and Whales*, p. 178, fig. XL) et accidentellement chez le *B. musculus* (Van Beneden, *Mém. de l'Acad. roy. de Belgique*, t. XXXVIII, 1871).

(6) Cuvier, *Oss. foss.*, 4e édit. (1836), t. VIII, p. 272. — Capellini, *loc. cit.*

(7) *Proceed. of the Acad. nat. sc. Philadelphia*, 1866, p. 297.

est donc un peu supérieure à celle du *B. rostrata*, et de beaucoup inférieure à celle des *B. musculus* et *Sibbaldi*. Le nombre des vertèbres varie entre 54 et 56.

Le Rorqual du Nord (*Balænoptera borealis, pars*) a reçu des noms très variés. Rudolphi l'avait identifié à tort avec le *Balæna rostrata* de Fabricius et Hunter. Gray l'a nommé *Balænoptera laticeps;* puis il en fait le type d'un genre *Sibbaldus*, changé en *Sibbaldius* (1), et en *Rudolphius* (2). Sous le nom de *Balænoptera borealis*, Lesson, tout en prenant pour type le Cétacé figuré par Rudolphi et Cuvier, a décrit un *Balænoptera Sibbaldi* des côtes de France. Gray a appliqué la même dénomination à la grande Baleine d'Ostende, qui paraît être aussi un *B. Sibbaldi* (3). Fischer (4) a réuni sous le nom de *B. borealis*, le Rorqual du Nord de Cuvier et la Baleine d'Ostende.

On doit, ce me semble, appliquer uniquement le nom de *borealis*, Cuvier, à l'espèce figurée par Rudolphi sous le nom de *Balæna rostrata*.

Balénoptère boréale de la Méditerranée.

Le crâne de l'Adriatique étudié par Mondini, Ranzani, Cuvier, Alessandrini et Capellini, appartenait à un individu très jeune.

Voici ses principales dimensions :

Longueur totale en ligne droite	0m95
Largeur	0 53
Longueur du rostre	0 55
Largeur du rostre à la base	0 36
Longueur de la mandibule en suivant la courbe	0 94

Cet individu n'avait donc que la moitié de la taille de ceux des Musées de Leyde, Bruxelles et Berlin, dont les crânes mesurent respectivement 2 mètres, 2 m. 03 cent., et 1 m. 98 cent. de longueur, sur 51, 48 et 46 centimètres de largeur. Le crâne de Biarritz est plus petit que ceux-ci et sa longueur totale peut être évaluée à 1 m. 60 cent.

(1) *Proceed. of zool. soc. London*, 1864, p. 392. — *Cat. of Seals and Whales*, p. 169.

(2) *Suppl. to the Catal. of Seals and Whales*, p. 54 (1871).

(3) Gray, en 1871, classe ce Cétacé dans son genre *Sibbaldius*, et il fait du *Balænoptera Sibbaldi* un *Cuvierius*.

(4) *Syn. Mamm.*, p. 524.

6. **Balænoptera rostrata**, Müller.

Balæna rostrata, O. F. Müller, *Zool. Dan. Prodr.*, p. 48. — Fabricius, *Fauna Groenl.*, p. 40.

Balænoptera rostrata, Gray, *Catal. of Seals and Whales*, p. 188. — Van Beneden et Gervais, *Ostéogr. des Cétacés*, p. 146, pl. XII et XIII, fig. 1-10.

Balænoptera acuto-rostrata, Lacépède, *Hist. nat. des Cétacés*, p. 134, pl. 8, fig. 1-3.

Rorqualus minor, Knox, *Jardin. nat., Libr.* 142, t. 7.

Pterobalæna minor, Eschricht, *Nord Wallthiere*, p. 59, 1849.

A. — Individu mâle, échoué dans la Charente, le 26 août 1835. Lesson nous a conservé les dimensions de cette Balénoptère et en a donné une très bonne représentation (1).

Sa longueur était de 7 m. 48 cent. Mâchoire supérieure formant un angle aigu, et débordée par la mâchoire inférieure. Tête non bombée. Nageoires pectorales longues de 70 centimètres; aileron dorsal de 32 centimètres de hauteur. Dos caréné. Nageoire caudale échancrée au milieu. Fanons mesurant 162 millimètres de hauteur. Œil très petit. Gorge portant des plis réguliers qui arrivent jusqu'au ventre. Évent ouvert sur la nuque par deux fentes obliques, en forme d'accent circonflexe.

La coloration générale du corps était d'un noir luisant sur le dos et sur les côtés, d'un blanc satiné à la partie inférieure et à la gorge. Fanons d'un blond-blanchâtre.

Ce Cétacé était mâle. Verge longue de 405 millimètres. Une large poche dilatable communique avec l'œsophage et occupe toute la région plissée de la face inférieure de l'abdomen; elle se termine en un sac sans ouverture dans le tissu cellulaire de la queue (Lesson).

J'ai retrouvé au musée de l'École de médecine navale de Rochefort, le squelette de la Balénoptère de Lesson, et j'ai pu prendre en note ses principaux caractères ostéologiques.

(1) *Catalogue d'une Faune du département de la Charente-Inférieure (Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, t. XII, 1841, pl. II, fig. 2-4).

Les os ont encore leurs épiphyses; par conséquent, l'individu n'était pas complètement adulte.

Les vertèbres sont au nombre de quarante-sept, savoir : sept cervicales, onze dorsales, treize lombaires sans os en V, seize caudales avec os en V.

Sur les onze côtes, les cinq premières s'articulent avec le corps de la vertèbre précédente et l'apophyse transverse de la vertèbre correspondante.

Le canal de la base des apophyses transverses commence à la trente-cinquième vertèbre; les apophyses transverses s'effacent à la trente-huitième, et les apophyses épineuses à la quarante-et-unième.

La forme de la tête et le nombre de vertèbres concordent avec les caractères des mêmes parties chez le *Balænoptera rostrata* adulte de Bergen, du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

B. — Individu échoué à l'Ile d'Oléron, en 1836.

Je ne connais de cette Balénoptère, de très petite taille, qu'une peau conservée au musée Fleuriau à la Rochelle (1) et quelques os faisant partie du musée Lafaille à la Rochelle. Je n'ai pas pris les dimensions. Les caisses auditives me paraissent conformes aux figures de celles du *Balænoptera rostrata* (2), et aux pièces originales des Balénoptères de Bretagne et de Boulogne que j'ai vues aux musées de Paris et de Bordeaux.

C. — Arrière-crâne jeté sur la côte de la Gironde à une époque indéterminée (3).

D. — Individu échoué en 185.. sur les côtes de la Gironde, au Truc-du-Lion. Longueur 9 mètres environ. M. Laporte (4) qui a signalé cet échouement nous apprend, d'après les notes des douaniers, que ce Cétacé avait les mâchoires pointues; celle d'en haut plus courte et plus étroite que l'inférieure; le dessus du corps était noir et le dessous du ventre blanc avec des plis; les fanons étaient courts. Le squelette n'a pas été conservé.

(1) Beltrémieux, *Faune de la Charente-Inférieure*, p. 11.

(2) Gray, *Cat. of Seals and Whales*, p. 191, fig. 52.

(3) Ce crâne fait partie du Musée d'histoire naturelle de Bordeaux.

(4) *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, t. XIX, 1853, p. 216.

E. — Individu échoué à Saint-Jean-de-Luz (1), le 27 septembre 1863.

Au moment de l'échouement, cette Balénoptère poussa des cris stridents qui attirèrent la foule, et furent entendus de tout le voisinage.

Longueur totale	6m60
Circonférence	2 56
Largeur de la nageoire caudale, d'une pointe à l'autre	1 68
Langue profonde (?) de	1 20

Fanons d'un blanc jaunâtre; corps noir en dessus, blanc en dessous. Aileron dorsal petit, aigu; nageoires pectorales blanchâtres à leur base; rostre très aigu.

Fig. 5. — Balénoptère de Saint-Jean-de-Luz, d'après une photographie de Guynemer.

J'ai vu la peau grossièrement empaillée de ce Cétacé, ainsi que quelques-unes de ses vertèbres; celles-ci avaient la forme allongée, caractéristique de l'espèce.

Cette espèce a donc été signalée cinq fois sur le littoral du sud-ouest de la France. Sur les autres parties de nos côtes océaniques, elle a été observée six fois : vers le commencement du dix-neuvième siècle, à Brest, par Rochon (2); en avril 1791, à Cherbourg, par Geoffroy (3); en juin 1850, sur les côtes du Morbihan (4); en février 1861, sur les côtes de Bretagne (5); en 184..,

(1) Journal *Le Monde illustré*, numéro du 17 octobre 1863, avec un dessin d'après une photographie de Guynemer.

(2) Lacépède, *Hist. nat. des Cétacés*, éd. Desmarets.

(3) Lacépède, *loc. cit.*, p. 183. — Longueur, 15 pieds.

(4) Van Beneden, *Bull. de l'Acad. roy. de Belgique*, 2e série, t. XVIII, p. 286. — Je ne sais pas où M. Van Beneden a pris cette indication que je crois inexacte.

(5) Gratiolet, *Comptes-rendus de l'Acad. des Sciences de Paris*, t. LII, p. 622, 1861. — Le dessin de cette jeune Balénoptère femelle, de 3 mètres de longueur, a été donné par Gervais (*Nouvelles archives du Muséum*, t. VII, pl. III), d'après un beau vélin de Bocourt.

à Montreuil-sur-Mer (1); en décembre 1872, à Boulogne (2); en 1878, à Concarneau (3).

Il est très probable que cette Balénoptère fréquente régulièrement le golfe de Gascogne.

Le 21 juillet 1880, étant à bord du *Travailleur*, au large de Santander, nous vîmes à onze heures du soir deux grands Cétacés qui passèrent à 50 mètres du navire; ils se montrèrent de nouveau le 22 juillet. Leur longueur a été évaluée à 8 mètres; la tête était aplatie, le ventre blanc, le dos noir et peu convexe, l'aileron dorsal petit et recourbé en arrière. Toutes les quatre ou cinq minutes ces Cétacés venaient souffler à la surface de l'eau; leur *souffle* s'élevait verticalement, formant une colonne très droite et qui s'apercevait de fort loin. Deux coups de fusil furent tirés à environ 100 mètres mais sans résultat, et les Balénoptères, après avoir continué pendant plus d'une demi-heure leurs évolutions, disparurent à l'horizon. Elles se trouvaient dans les parages où l'on pêche le Germon (*Orcynus ala-longa*), appelé Thon sur le littoral.

Les pêcheurs de Santander nous ont dit que l'on voyait très souvent des Baleines dans le golfe.

Cette espèce paraît commune au nord de l'Atlantique; d'autre part, en février 1878, un individu long de 3 mètres environ a été pris à Villefranche, près de Nice (4); sa présence dans la Méditerranée n'est donc pas douteuse, et je pense qu'on devra considérer comme *B. rostrata* quelques Cétacés à fanons, de petite taille et identifiés avec le *B. musculus*, à une époque où l'on n'admettait dans la Méditerranée qu'une seule espèce de Balénoptère.

Le *Balænoptera rostrata* est le plus petit Mysticète de nos mers. Sa taille normale est de 7 à 8 mètres. Les fanons sont blancs; le rostre est très aigu. On compte quarante-huit vertèbres (7 C. — 11 D. — 12 L. — 18 C.) sur l'individu adulte de Bergen, du Muséum de Paris. Les vertèbres lombaires sont très allongées et offrent quelque ressemblance, à ce point de vue,

(1) Squelette long de 8 mètres, conservé au musée de Lille. Cuvier a indiqué un échouement de Baleine en 1811 à Montreuil.

(2) Squelette au musée de Bordeaux.

(3) Jeune individu. Squelette au Muséum de Paris.

(4) Van Beneden, *Bull. de l'Acad. roy. de Belgique*, mars 1878.

avec celles des Hyperoodons; elles ont jusqu'à 17 centimètres de diamètre antéro-postérieur.

A la trente-troisième vertèbre, commence le canal de la base des apophyses transverses; ces apophyses disparaissent à la trente-septième. A la quarantième, cessent les apophyses épineuses. Les huit dernières vertèbres sont subquadrangulaires et aplaties en dessus.

Les huit premières côtes semblent avoir une double articulation avec l'apophyse transverse et le corps, mais je ne suis certain de ce fait que pour les cinq premières. Les apophyses transverses sont si longues que je doute que la tête de la côte arrive au corps vertébral.

Le sternum est en croix, avec une pointe antérieure très longue. L'hyoïde est d'une seule pièce. Cinq os au carpe. Premier doigt formé de quatre articles; deuxième de six; troisième de cinq; quatrième de trois; cinquième de un, mais cet article pourrait appartenir au carpe.

Longueur de la tête osseuse : 1 m. 60 cent.; largeur aux orbites, 78 centimètres; largeur aux mastoïdes, 65 centimètres. La longueur totale du squelette est de 7 m. 20 cent.

Le jeune individu femelle des côtes de Bretagne (février 1861), long de 3 mètres, était noir en dessus, d'un blanc rosé en dessous. Les nageoires pectorales aiguës, étroites, portaient à leur partie moyenne une zone blanche. L'aileron dorsal était placé vers le tiers postérieur de la longueur; en dessous, les plis de la gorge se prolongeaient jusqu'à la moitié du ventre.

Physeter (Rondelet), Linné.

7. Physeter macrocephalus, Linné.

Physeter macrocephalus, Linné, *Syst. nat.*, I, 107. — Fabricius, *Fauna Groenl.*, p. 41. — Van Beneden et Gervais, *Ostéogr.*, pl. XVIII, fig. 5-9, pl. XIX, fig. 5.

Catodon macrocephalus, Lacépède, *Hist. nat. des Cétacés*, pl. X-XII. — Gray, *Cat. of Seals and Whales*, p. 202.

A. — Individu mâle, tué près de Bayonne, le 1er avril 1741.

Ce Cétacé est décrit et figuré dans plusieurs relations. Duha-

mel (1) l'a représenté d'après un dessin qui lui avait été adressé par La Courtaudière; Despelette (2), chirurgien-major de l'hôpital militaire de Bayonne, en a envoyé à La Peyronie une description et un dessin; le conseil de la ville de Bayonne a inséré dans le registre de ses délibérations le récit de la capture de ce Cétacé et en a fait exécuter une très bonne figure par Chaveneau (3); j'ai vu à Bayonne, entre les mains de M. de Folin, un dessin colorié par Salleneuve, accompagné de la table des dimensions et d'une légende en vers (4); enfin le Muséum d'histoire naturelle de Paris possède dans ses vélins un dessin colorié du même Cétacé (5).

Ces diverses représentations ne sont pas également bonnes. Celle de La Courtaudière montre le Cachalot ayant la gueule ouverte, et portant sous le ventre et en arrière de l'anus une sorte de nageoire; sur celle de Salleneuve, la nageoire ventrale est placée en avant de la verge, et la même disposition est indiquée sur le vélin du Muséum; sur celle de Chaveneau, on voit une légère saillie en arrière de la verge. C'est, en somme, le dessin du registre de la ville de Bayonne qui présente le plus de garanties d'exactitude.

Ce Cétacé, entré en rivière vers deux heures de l'après-midi, fut harponné sur la tête, au-dessus de l'œil et achevé à neuf heures du soir.

DIMENSIONS :

Longueur totale	15m91	49 pieds.	
Hauteur	4 04	12 —	1/2.
Circonférence maximum (vers l'œil)	8 76	27 —	
Circonférence du rostre	7 78	24 —	
Circonférence à la racine de la nageoire caudale	1 94	6 —	
Diamètre de la nageoire caudale	4 31	13 —	4 pouces.
Longueur de la nageoire pectorale	1m13 à 1 29	3 —	1/2 à 4 pieds.
Largeur de la nageoire pectorale	0 74	2 —	4 pouces.

(1) *Traité général des Pesches*, partie II, section 10, pl. xv.

(2) *Histoire de l'Académie royale des sciences pour* 1741, p. 26 (1744).

(3) *Relation au sujet de la prise d'un Cachalot dans la rivière de l'Adour, à trois quarts de lieue du pont Saint-Esprit de Bayonne, le* 1er *avril* 1741. Registre BB, 53.

(4) Dessin inédit.

(5) Ce dessin a été reproduit par Frédéric Cuvier *(Hist. nat. des Cétacés*, pl. xix, fig. 1).

Distance de l'extrémité du rostre à l'orifice des évents.	0m64	2	pieds.	
Diamètre des évents	0 32	1	—	
Distance de l'œil à la nageoire pectorale	3 24	10	—	
Distance de l'œil à la commissure labiale	1 13	3	—	6 pouces.
Distance de l'œil à l'orifice du conduit auditif externe	0 32	1	—	
Longueur de la mâchoire inférieure	2 94	9	—	1 pouce.
Plus grand diamètre de l'ouverture palpébrale	0m21 à 0 24	0	—	8 à 9 pouces.
Plus petit diamètre de l'ouverture palpébrale	0 10	0	—	4 pouces.
Longueur de l'anus	0 32	1	—	
Diamètre transverse de l'anus	0 13	0	—	5 pouces.
Distance de l'anus à la nageoire caudale	4 53	14	—	
Distance de l'anus à la verge	1 45	4	—	6 pouces.
Longueur de la verge	2 07	6	—	3 —
Circonférence de la verge à la base	1 07	3	—	4 —

Le corps était cylindrique, la tête avait la même largeur que le corps; elle se terminait en avant par un plan vertical. Au fond de la gueule on pouvait apercevoir la langue repliée sur elle-même. L'ouverture palpébrale était allongée; le globe oculaire saillant; une fente de 10 pouces (27 centimètres) de longueur, située à un pied (32 centimètres) en arrière de l'œil, a été considérée comme l'orifice du conduit auditif externe.

Les dents de la mâchoire inférieure étaient au nombre de dix-huit à vingt de chaque côté; elles rentraient dans des cavités de la mâchoire supérieure. On trouva sur la mâchoire supérieure trois dents crochues, situées au milieu du palais (1)?

L'aileron dorsal, désigné sous le nom de *taquet* par Despelette, est placé vers les deux tiers de la longueur totale. Sa hauteur et sa longueur étaient d'environ 1 pied (32 centimètres). La nageoire caudale était dentelée irrégulièrement à son pourtour.

Lorsque ce Cachalot fut capturé, la verge était renfermée dans son fourreau, elle fit saillie le lendemain; l'extrémité du gland était pointue et de consistance analogue à celle des fanons de Baleines (2).

Le Cétacé fut vendu 760 livres; les mâchoires étaient réservées à l'Hôtel-de-Ville de Bayonne; elles ont été envoyées au jardin du Roi en 1755, mais il n'existe actuellement, au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, aucune pièce de Cachalot qui ait cette provenance.

---

(1) Cette particularité étrange n'est indiquée que dans la relation du registre de la ville de Bayonne.

(2) Despelette, *loc. cit.*

L'animal dépécé produisit douze barriques et demie d'huile, trois de gros lard, quatorze de sperma-céti. Dans son tube digestif, on trouva une boule d'un rouge-clair, pesant 6 livres 1/2, et considérée comme de l'ambre gris. Elle fut achetée 650 livres par un marchand.

B. — Individu échoué près du bassin d'Arcachon en 17... Cet échouement n'est connu que d'après le passage suivant de Duhamel (*Traité général des pesches,* vol. 3, 1777, p. 34-35) : » M. de Borda dit qu'on lui avait apporté une dent de la mâ- » choire d'un poisson énorme qui avait échoué près la Teste de » Buch. Cette dent avait 6 à 7 pouces de circonférence au sortir » de la gencive ; et la dent d'un autre Cachalot pris à Bayonne (1) » n'avait à cet endroit que 5 pouces de circonférence. »

C. — Individu mâle, échoué dans l'anse du cap Saint-Martin, au pied du phare, entre Biarritz et l'embouchure de l'Adour, en novembre 1872.

L'animal était putréfié ; son corps était engagé dans la concavité des rochers, de telle sorte qu'on ne pouvait en apercevoir qu'une partie. Ses dimensions ont été évaluées à 12 mètres environ.

MM. de Folin et Souverbie ont examiné, le 20 novembre, cette épave, que la mer entraîna au large sans qu'on ait pu en tirer parti.

La couleur était noire sur le dos et blanche sur le ventre. La nageoire caudale mesurait 3 m. 60 cent. de largeur, d'une pointe à l'autre ; l'aileron dorsal, très bas, avait environ 60 centimètres de longueur à sa base, et 25 centimètres de hauteur. Les dents, à la partie postérieure de la mandibule (la partie antérieure ayant été coupée à coups de hache), étaient de la grosseur du pouce, et dépassaient la gencive de 4 à 5 centimètres (Souverbie).

D. — En 1875, deux Cachalots, un mâle et une femelle, furent vus dans les parages de Guéthary. Le mâle seul fut harponné ; sa taille était de 11 m. 70 cent. ; le pénis mesurait 1 m. 50 cent. Le squelette a été préparé pour le musée de Bayonne.

Grâce à la complaisance de M. Hiriart, j'ai pu examiner ce squelette au Lazaret de Bayonne où il était déposé en 1880.

(1) Colm de 1741.

Les vertèbres et les os des membres sont épiphysés. La formule vertébrale est : C. 7. — D. 10. — L. C. 30 = 47. L'atlas est libre; les six autres cervicales sont soudées. Il existe dix paires de côtes.

La longueur de la mâchoire inférieure est de 2 m. 26 cent.; on compte vingt-deux dents de chaque côté; leur pointe est à peine usée.

E. — M. Laporte (1) a cité le Cachalot dans le golfe de Gascogne en ces termes : « Je ne mentionne ici ce Cachalot que » sous toutes réserves et d'après le rapport qui m'en a été pré- » senté, fait en 1847, par le capitaine Péchard, commandant le » lougre *La Persévérance,* qui me dit avoir aperçu à environ » 40 kilomètres au large, et par le travers du cap Ferret, une » énorme Baleine, je me sers de ses expressions, pouvant avoir » de 15 à 16 mètres de long, dont la queue était très étroite, et » le corps d'un bleu ardoisé, tacheté de blanc; d'après cette » description, je n'ai trouvé que le *Catodon macrocephalus* qui y » ressemblât, et, ce qui me prouve assez la véracité de cette » version, c'est que ce Cachalot a déjà été signalé dans nos mers. »

La coloration de ce Cétacé me semble être plutôt celle d'une Balénoptère. M. Laporte a judicieusement agi, en faisant ses réserves au sujet de l'identification qu'il a proposée avec un Cachalot.

Quelques autres échouements, sur le littoral océanique de la France, ont été notés, mais seulement au siècle dernier.

Le 5 mars 1761, un mâle fut jeté à la côte, à quatre lieues de Boulogne. Le dessin de ce Cétacé, exécuté par Valentin Cary, est conservé à la bibliothèque de Boulogne-sur-Mer, et j'en dois une copie à mon ami M. E. Sauvage (2). Il est à remarquer que ce Cachalot avait les mêmes dimensions que celui de Bayonne, comme on peut s'en assurer par le tableau suivant :

Longueur totale	15·91	49 pieds.
Circonférence prise au milieu du corps	9·41	29 —
Diamètre de la nageoire caudale	3·88	12 —

(1) *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, vol. XIX, p. 216.

(2) Monstre marin échoué le 5 mars 1761, à quatre lieues de Boulogne-sur-Mer. — *Appendice au n° 6,377 du Catalogue de la Bibliothèque,* 1er supplément, n° 3,310.

Longueur et largeur des nageoires pectorales.....	0m97	3 pieds.	
Diamètre de l'ouverture palpébrale.....	0 24	0 —	8 pouces.
Longueur de la verge	1 94	6 —	
Diamètre de la verge à sa base	0 29	0 —	11 pouces.

Le corps est cylindrique; la tête largement obtuse en avant; à une distance d'environ 3 ou 4 pieds de la face antérieure du rostre, on trouve sur la tête une cavité de 3 pieds (97 centimètres) de longueur, qui paraît être l'orifice des évents; à la face antérieure du rostre, le dessinateur a représenté une cavité intitulée *naseaux* sur la légende de la planche, et que je ne puis déterminer anatomiquement. L'aileron dorsal forme une bosse placée aux deux tiers de la longueur totale; l'ouverture palpébrale est représentée comme ronde, tandis qu'elle était manifestement transverse chez le Cachalot de Bayonne. La gueule était entr'ouverte; dans le fond on apercevait la langue « semblable » à un gros sac rempli d'un liquide ». La mâchoire inférieure portait de chaque côté vingt-quatre dents qui entraient dans des dépressions de la mâchoire supérieure. Vers la moitié de la longueur de la face ventrale du corps, existe une éminence saillant de 9 pouces (24 centimètres), et considérée comme un nombril. Les lobes de la nageoire caudale sont obtus et leur bord postérieur ondulé. Les nageoires pectorales paraissent endommagées.

Le squelette fut envoyé à Paris où Adanson (1) l'a vu. Il y a compté trente-sept vertèbres, dont seize avaient des os en V, et neuf côtes de chaque côté. Le crâne, qui était placé vers 1772 dans l'orangerie du Jardin-des-Plantes, ressemblait « à un canot de » 15 pieds de longueur, qui n'aurait point de bord en avant, » mais dont l'arrière aurait 6 à 7 pieds de haut, à peu près » comme on représente le char de Neptune. Cet os seul pesait » environ 3 milliers... Les plus grandes vertèbres n'avaient que » 1 pied au plus de diamètre. »

Le 19 janvier 1769, un Cachalot appelé *Physeter trumpo* par Baillon (2), échoua dans la baie de Somme, près de Saint-Valéry. Pas d'autres détails.

---

(1) *Cours d'histoire naturelle fait en* 1772 *par Michel Adanson*, publié par Payer, 1845, t. I, p. 145.

(2) *Mémoires de la Société royale d'émulation d'Abbeville*, 1833, p. 55.

Ce nom de *Trumpo* est celui sous lequel on désigne le Cachalot aux Bermudes, d'après Purchas (1). Bonnaterre et Lacépède ont créé une espèce sous le nom de *Catodon trumpo*, pour les Cachalots dont la tête dépasse en longueur le reste du corps, et dont l'aileron dorsal est placé près de l'origine de la queue. Le Cachalot de Bayonne est un *Trumpo* pour Bonnaterre et Lacépède.

Le 14 mars 1784, trente-deux Cachalots échouèrent à Audierne (Finistère). La relation de cet événement est bien connue (2). Rappelons seulement que dans cette bande se trouvaient des individus longs de 50 pieds (16 mètres), et des femelles qui ont accouché sur la côte de petits longs de 12 pieds (3 m. 88 cent.). Bonnaterre (3) a figuré un mâle, et a donné les dimensions suivantes d'un individu femelle :

Longueur totale	14m44	44 pieds	6 pouces.
Du museau à l'œil	2 59	8 —	
De l'œil à la nageoire pectorale	0 97	3 —	
De la pectorale à l'organe génital	6 36	19 —	7 pouces.
De la naissance de la queue au bout du museau	12 19	37 —	7 —
Longueur de la queue	2 18	6 —	9 —
Circonférence maximum du corps	11 24	34 —	8 —
Longueur de la mâchoire supérieure	1 62	5 —	
Longueur de la mâchoire inférieure	1 45	4 —	6 —
Ouverture de la gueule	1 24	3 —	10 —
Largeur du museau en travers	1 62	5 —	

Cet individu est plus ventru que les Cachalots de Bayonne et de Boulogne. L'évent, sur le dessin de Bonnaterre, est placé vers l'extrémité du rostre.

Quelques parties du squelette d'un des Cachalots d'Audierne ont été représentées par Camper (4) et par Cuvier (5). Cuvier a donné les dimensions du crâne conservé au Muséum de Paris : longueur 4 m. 70 cent.; largeur 2 m. 06 cent.; longueur de la mandibule, 4 m. 09 cent.; de la symphyse, 2 m. 39 cent.

Un autre crâne provenant d'Audierne est conservé au musée Lafaille, à la Rochelle, où je l'ai vu.

---

(1) Gray, *Catalogue of Seals and Whales*, 2e édition, p. 202.

(2) *Lettre sur les Cachalots échoués en* 1784, par l'abbé Lecoz (*Mercure de France*, 1784 ou 1785).

(3) *Cétologie (Encyclopédie méthodique)*.

(4) *Observations anatomiques sur la structure interne de divers Cétacés*, pl. XVIII, XIX et XXVII (1820).

(5) *Ossements fossiles*, pl. XXIV et XXV.

« M. Donnéadieu, négociant en cette ville, a fait venir ici le » crâne d'un de ces poissons, dont il a fait présent à l'Académie » de La Rochelle, qui l'a fait mettre dans l'antichambre de son » cabinet d'histoire naturelle; mais il a fallu le laisser pendant » près de deux ans au grand air, pour lui faire perdre son » odeur de graisse, de manière que, par l'action du soleil, de la » pluie et de la gelée, tous les cartilages et beaucoup de petits » os se sont détachés de la masse (1). »

On ne saurait trop regretter la coupable indifférence des naturalistes de cette époque, qui avaient, par cet échouement, des individus de tout âge et de sexes différents, à leur disposition. L'incurie de l'amirauté ne fut pas moindre, puisqu'elle adjugea toutes les épaves pour la misérable somme de 650 livres. « Dans » un pays où la valeur aurait été mieux connue, on en aurait » tiré 20 ou 25,000 livres (2). »

Le Cachalot est très mal connu des naturalistes. On ignore si sous le même nom ne sont pas comprises plusieurs espèces, et si le Cachalot du nord de l'Atlantique n'est pas différent de celui des mers australes. La taille paraît varier considérablement; les femelles, à l'inverse des Baleines, sont beaucoup plus petites que les mâles; le nombre des dents varie entre vingt et vingt-sept de chaque côté. Les vieux mâles sont isolés; les femelles et les petits voyagent en troupes, escortés d'un ou deux mâles adultes. Les échouements de Bayonne et de Boulogne sont ceux de *solitaires;* celui d'Audierne est le naufrage d'une *gamme* (3) de ces Cétacés.

La nourriture des Cachalots consiste en Céphalopodes dont on a trouvé des mandibules dans les boules d'ambre gris. L'ambre a été, d'après Donadéi (4), assez abondant autrefois sur les côtes du golfe de Gascogne; mais que penser de l'histoire de l'ambre

---

(1) Lambertz, *Notes météorologiques* (D'après une communication de M. E. Beltrémieux).

(2) Lambertz, *loc. cit.*

(3) Les Baleiniers américains emploient le mot « *school* » dans la même acception (Scammon).

(4) *Journal de Physique*, mars 1790, p. 232. — Donadéi a recueilli un morceau d'ambre gris du poids de trois onces. Dix ans auparavant on avait trouvé une boule pesant 80 livres et qui fut vendue à Bordeaux.

avalé par des renards des Landes, rejeté ensuite, et devant à cette particularité, le nom d'*ambre renardé?*

Rondelet (1) n'a pas vu le Cachalot; mais ce qu'il dit de son *Mular* ou *Sénedette* s'applique évidemment à ce grand Cétacé. Il en donne une représentation des plus fautives et lui attribue des dents à la mâchoire supérieure; mais il remarque que la Sénedette a une taille merveilleuse, plus grande que celle de l'*Épaulard* (*Orca*), et qu'elle fournit force graisse comme la Baleine.

Ce nom de *Sénedette,* alors donné par les Saintongeois, est oublié sur les côtes de la Charente-Inférieure; celui de *Mular* (*Peis Mular*) paraît languedocien ou provençal; enfin *Cachalot,* d'après Anderson (2), est d'origine basque et proviendrait de *Cachau,* qui signifie dent. Roulin croit que Cachalot provient du catalan *Quichal,* ou de l'espagnol *Quixal.*

Nous ne possédons pas au Muséum de Paris un seul squelette complet de Cachalot, car on ne peut pas donner ce nom à celui que Cuvier avait acheté à Londres et qui était composé de pièces appartenant à plusieurs individus. La description anatomique du Cachalot, dans l'ostéographie de Gervais et Van Beneden (3), est faite en partie d'après le Cachalot austral et empruntée à Flower (4). Beale (5) nous a donné quelques détails sur l'ostéologie d'un Cachalot jeté sur la côte du Yorkshire en 1825. La colonne vertébrale était ainsi composée : vertèbres cervicales sept, formant deux masses : l'atlas libre et les six autres soudées; dorsales dix; lombaires et caudales trente-deux; sternum composé de trois pièces; côtes à section presque circulaire.

La formule vertébrale du Cachalot austral est identique.

Ces Cétacés sont sujets à plusieurs maladies : la plus commune, d'après Beale, est la cécité; l'ostéite de la mâchoire inférieure est presque aussi fréquente; elle produit les défor-

(1) *De Piscibus*, p. 485.
(2) *Hist. nat. de l'Islande et du Groënland*, t. II, p. 116 (1750).
(3) Pl. XVIII et XIX.
(4) *Trans. of the Zool. soc. London*, vol. VI, pl. LV à LXI (1868).
(5) Cité par Gray, *Cat. of Seals and Whales*, p. 204.

mations les plus extraordinaires (1); mais, malgré ces déformations, les animaux trouvent le moyen de s'alimenter.

La disposition exacte de l'orifice des évents du Cachalot (2) n'est pas bien élucidée : la plupart des auteurs et des baleiniers admettent un orifice unique, placé à l'extrémité antérieure de la face supérieure du rostre.

Mais Gray (3), d'après Beale et Jackson, considère les narines comme séparées et ayant chacune la forme de la lettre italique *s*. En outre elles seraient rejetées un peu vers le côté droit.

Fabricius (4) en donne une description probablement très exacte, d'après ses propres observations : « Frons capitis abrupta » seu perpendiculariter descendens, in cujus summitate (quæ ab » auctoribus minus recte cervix dicitur) lateribus angulata, est » eminentia notabilis antice rima magna (quæ fistula per quam » anhelat) intus ad angulos frontis progrediens, ubi utrinque » rima lunaris, *sic fistula extus quidem solitaria intus duplicata* ». Pour lui, par conséquent, l'orifice est unique.

Le *souffle* des Cachalots se dirige obliquement en haut et en avant, en déviant toujours un peu de côté. Le *souffle* du *Globiceps* pourrait être confondu avec celui-ci, mais il est trop petit. Le jet de vapeur du Cachalot est moins élevé que celui des Baleines; il peut être comparé aux nuages grisâtres qui s'échappent d'une machine à vapeur par bouffées intermittentes (5).

---

(1) Fischer, *Note sur une déformation pathologique de la mâchoire inférieure du Cachalot* (*Journal de l'anatomie*, de Ch. Robin, 1867, p. 382, pl. XIII).

(2) « The spout-hole is situated at a point formed by the superior and anterior » surfaces of its head, a few inches on the left side ». (Scammon, *On the Cetacea of the Western Coast of N. Amer.*, 1869, p. 50). — « A l'extrémité de » la face supérieure, on remarque l'évent, orifice unique des fosses nasales ». (Thiercelin, *Journ. d'un Baleinier*, vol. I, p. 71, 1866).

(3) *Cat. of Seals and Whales*, p. 295.

(4) *Fauna Groenlandica*, p. 42.

(5) Thiercelin, *loc. cit.* — D'après Melville, le Cachalot en soufflant rappelle un bourgeois hollandais qui fume sa pipe au soleil (Frédol, *Le Monde de la mer*, p. 542).

Migrations des Cachalots.

Les migrations des Cachalots ne sont pas établies d'une manière satisfaisante. On remarquera toutefois que leurs échouements sur les côtes de France ont été notés exclusivement en hiver et au commencement du printemps (janvier, mars, avril).

Aux Açores, les Cachalots ne se montrent qu'en été; se dirigent-ils en hiver vers le nord de l'Europe? Nous ne saurions le dire. La station des Açores est assez importante pour que l'on y capture tous les ans environ cent cinquante de ces Cétacés (1).

Les échouements multipliés de Cachalots dans le golfe de Gascogne, les témoignages des auteurs qui nous apprennent que les Basques les harponnaient de même que leur Baleine, l'origine même du nom vulgaire qui leur a été donné, les nombreuses trouvailles d'ambre gris sur la côte, enfin cette circonstance, qu'au siècle dernier, Bayonne et Saint-Jean-de-Luz étaient des centres industriels pour la préparation du *sperma-ceti*, constituent un ensemble de présomptions suffisantes pour admettre que le golfe de Gascogne a été jadis un parage fréquenté régulièrement par ces animaux. D'après les observations de Humboldt, les Cachalots se plaisent dans les eaux très profondes; or, le golfe de Gascogne présente justement ces conditions de profondeur, surtout au voisinage de la côte d'Espagne. Nous ne savons pas si les Cachalots venaient s'accoupler dans nos parages. On suppose que la reproduction de ces animaux a lieu en toute saison, tandis que les Baleines s'accouplent et mettent bas à des époques déterminées, dont la connaissance a rendu leur capture beaucoup plus facile.

Du Cachalot de la Méditerranée.

Le Cachalot pénètre souvent dans la Méditerranée où il a reçu les noms de *Capidoglio*, et de *Peis mular*. Il est certain que les

(1) H. Drouët, *Éléments de la Faune Açoréenne*, p. 112 (1861).

anciens l'ont connu, et que la description qu'ils ont donnée de l'*Orca* d'Ostie s'applique à ce Cétacé. L'empereur Claude fit attaquer un de ces animaux échoué dans le port d'Ostie. Le dos de ce monstre marin s'élevait au-dessus des flots comme la carène d'un vaisseau renversé. Blessé de coups de piques, il succomba après avoir submergé une barque montée par les assaillants(1).

Paul Jove, Nieremberg, Bayer et d'autres auteurs ont laissé quelques renseignements sur des échouements de Cachalots dans la Méditerranée. Plus récemment, un individu a été pris en 1856, par des pêcheurs de Saint-Nazaire (Var). Le 15 août 1853, six individus furent capturés dans l'Adriatique, entre Pola et Trieste(2).

Hyperoodon, Lacépède.

8. **Hyperoodon rostratus**, Chemnitz.

Balæna rostrata, Chemnitz, *Berlin. Beschr.* 1778, IV, 183. (non *Balæna rostrata*, Fabricius).
Hyperoodon rostratum, Van Beneden et Gervais, *Ostéogr. des Cétacés*, p. 363, pl. XVIII, fig. 11.
Delphinus Butzkopf, Bonnaterre, *Cét.*, p. 319.
Hyperoodon Butzkopf, Lacépède, *Hist. nat. des Cétacés*, p. 319. — Gray, *Cat. of Seals and Whales*, p. 330.
Delphinus diodon, Lacépède, *Cétacés*, p. 309.
Delphinus quadridens, Burguet, *Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux*, vol. XIII, 1843, p. 304.

Un individu de ce grand Cétacé fut aperçu le 12 octobre 1810 dans le bassin d'Arcachon; il paraissait malade, et on put le

(1) Pline, *Hist. nat.*, t. IX, p. 6.
(2) Van Beneden, *Les squelettes de Cétacés et les Musées qui les renferment*, p. 28.

remorquer sans peine à la Teste, où il fut examiné, le 13, par Catros (1).

Le squelette ne fut pas conservé, la mâchoire inférieure seule fit partie pendant quelque temps du Muséum Rodrigues, de Bordeaux; mais, lors de la dispersion des collections Rodrigues, elle disparut.

Les seuls renseignements que nous possédions sont les quelques lignes suivantes.

La longueur de l'animal était de 7 mètres environ (22 pieds 8 pouces), et sa circonférence était de 3 m. 1/3, au niveau des yeux; un peu plus en arrière, elle était de plus de 5 mètres; vis-à-vis l'anus, elle atteignait 4 mètres environ. Le diamètre de la nageoire caudale était de 2 m. 1/3, d'une pointe à l'autre.

La graisse qui entourait le corps avait 12 centimètres d'épaisseur sur les flancs, et 24 centimètres sur la tête, après le museau; la tête s'élevait brusquement en formant une bosse charnue.

La mâchoire inférieure fut étudiée par Rodrigues, qui remarqua à son extrémité quatre dents pointues. Les deux dents postérieures étaient plus petites des deux tiers que les dents antérieures. Comparant les caractères de ce Cétacé à ceux du Dauphin à deux dents de Lacépède et de Hunter, il les trouva identiques. Cette assimilation a d'ailleurs été confirmée par Frédéric Cuvier, et elle ne me semble pas douteuse.

Un seul point pouvait faire naître quelque incertitude, c'est la présence de quatre dents au maxillaire inférieur du Cétacé d'Arcachon. Plusieurs observateurs : Chemnitz, Hunter, Baussard, Jacob, et tous les cétologues ne parlent que de deux dents au maxillaire inférieur; mais Deslongchamps en a vu quatre sur l'individu mâle de Langrunes. Les dents antérieures mesuraient 48 millimètres de longueur, et les postérieures, beaucoup plus courtes, 14 millimètres. Le rapport de la longueur de ces dents est donc presque le même que chez l'Hyperoodon d'Arcachon.

L'Hyperoodon est bien connu en France, par les relations de plusieurs naturalistes qui l'ont étudié sur les côtes de la Manche.

---

(1) Voir pour ce Cétacé : *Bulletin polymathique du Muséum d'instruction publique de Bordeaux*, p. 404, décembre 1810. — Frédéric Cuvier, *Hist. nat. des Cétacés*, p. 247. — H. Burguet, *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, t. XIII, p. 300, 1843.

En 1752, un individu de 25 pieds de long a été dessiné à Dieppe. Ce dessin, très mauvais d'ailleurs, fait partie de la collection des vélins du Muséum. En 1765, Dicquemare, d'après Baussard, aurait vu un Hyperoodon de 21 pieds de longueur, échoué au Havre. En septembre 1788, une femelle, longue de 23 pieds 6 pouces, et son petit, long de 12 pieds 6 pouces, furent jetés sur la côte à Honfleur; ils ont été décrits par Baussard (1); en 1804 ou 1805, un Cétacé femelle de ce genre fut capturé à Bernières-sur-Mer (2); le 13 novembre 1840, un mâle, long de 7 m. 50 cent., fut disséqué à Langrunes par E. Deslongchamps père (3); en novembre ou décembre 1842, Sénéchal prépara pour le Muséum de Paris un Hyperoodon de 7 mètres de long, jeté à la côte entre Sallenelles et Cabourg (4); un autre individu aurait été capturé en 1852 à Isigny (5). L'Hyperoodon mâle, dont le squelette est monté au Musée de Lille, a été pris mourant en mer, à 30 lieues nord-ouest de Dunkerque, en 1833. Sa longueur était de 9 mètres (6).

En somme, on aurait constaté huit fois des échouements d'Hyperoodons sur les côtes océaniques de France.

On a cru pendant longtemps que ce Cétacé ne pénétrait pas dans la Méditerranée, mais, vers la fin de l'année 1880, une femelle, accompagnée d'un jeune, a été capturée à Aigues-Mortes. Une partie du squelette et le crâne du jeune ont été acquis par le Muséum d'histoire naturelle de Paris.

Les caractères anatomiques de ces animaux sont maintenant suffisamment établis par les auteurs. Il reste à élucider quelques points de détails sur les changements qu'éprouve leur crâne, chez les vieux individus pour lesquels Gray a créé le genre *Lagenocetus*.

Voici les dimensions comparées de trois Hyperoodons de la

---

(1) *Journal de Physique*, t. XXXIV, p. 201. — Un des crânes d'Honfleur fait partie du Musée de la Faculté des sciences de Caen.

(2) Deslongchamps, *Rech. zool. et anat. sur l'Hyperoodon (Mém. de la Soc. Linn. de Normandie*, t. VII). — Le crâne est au Musée de Caen.

(3) Deslongchamps, *loc. cit.* — Squelette conservé dans le Musée de Caen.

(4) Squelette complet au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

(5) Cité par Gervais et Van Beneden, *Ostéog. des Cétacés*, p. 359.

(6) Renseignements communiqués par le conservateur du Musée de Lille. — D'après Gervais (*Ostéogr. des Cétacés*, p. 360), cet Hyperoodon aurait été pris à Flessingue.

Manche : le mâle de Langrunes, la femelle adulte d'Honfleur et son petit.

	♂ LANGRUNES	♀ adulte HONFLEUR	♀ jeune HONFLEUR
Longueur totale	7m50	7 72	4 04
Du rostre à la pectorale	1 95	» »	» »
Longueur de la pectorale	0 95	0 64	0 32
Du rostre à l'aileron dorsal	» »	4 37	2 48
Longueur de l'aileron dorsal à sa base	0 62	0 64	0 32
Hauteur de l'aileron dorsal	0 55	0 40	0 18
Du rostre à l'évent	1 56	1 30	0 61
Diamètre transverse de l'évent	0 33	» »	» »
Distance d'une pointe de la caudale à l'autre	2 35	2 21	1 02
Du rostre à la commissure labiale	0 55	» »	» »
Longueur de la fente vulvaire	» »	0 42	0 32

L'intestin du mâle de Langrunes mesurait 26 mètres de longueur; l'estomac ne contenait que des becs de Céphalopodes (*Loligo*). Dans l'estomac de la femelle adulte de Honfleur, Baussard trouva deux poignées de becs d'Encornets ou Calmars; et dans celui de Sallenelles, Sénéchal recueillit environ dix litres de becs de Céphalopodes.

La formule vertébrale de l'individu de Sallenelles est : C. 7. — D. 9. — L. 9. — C. 20. = 45. Une femelle des côtes de Hollande examinée par Wesmaël a pour formule vertébrale : C. 7. — D. 9. — L. 11. — C. 19. = 46. Le squelette de l'individu de la Tamise décrit par Hunter a pour formule vertébrale : C. 7. — D. 9. — L. 12. — C. 17. = 45. Les cervicales sont soudées en une seule pièce.

La longueur des nageoires pectorales est de un septième de celle du corps, chez le mâle; et de un douzième, chez la femelle adulte et son petit.

Ziphius, Cuvier.

9. **Ziphius cavirostris**, Cuvier.

Ziphius cavirostris, G. Cuvier, *Oss. foss.*, t. V, première partie, p. 350, pl. XXVII, fig. 3 (1825). — Gervais et Van Beneden,

Ostéogr. des Cétacés, pl. XXI. — Fischer, *Nouv. arch. du Muséum*, vol. III, p. 41 (1867).

Baleine macrocéphale, A. Desmoulins, *Dict. class. d'hist. nat.*, t. II, p. 165 (1822).

Hyperoodon de Corse, Doumet, *Rev. zool.*, p. 207, pl. I, fig. 2 (1842).

Epiodon Desmaresti, Hyperoodon Desmaresti, Aliama Desmaresti, Hyperoodon Doumeti, Petrorrhynchus Mediterraneus, etc. (Gray).

Un crâne de *Ziphius cavirostris* a été trouvé en 1864 à Lanton, sur les bords du bassin d'Arcachon. Envoyé à M. Fillioux, conservateur du musée de la Société scientifique d'Arcachon, il fait aujourd'hui partie de cet établissement.

Ce crâne est en bon état de conservation, quoique un peu usé par le flot, de chaque côté des orbites et à la face postérieure, entre la fosse temporale droite et le trou occipital. La cavité crânienne est ouverte en ce point, néanmoins la mort ne remonte pas à une époque très éloignée, car le crâne contient encore des matières grasses. Le maxillaire inférieur manque. La longueur totale du crâne (du trou occipital à la pointe du rostre) est de 89 centimètres; la largeur (d'une apophyse zygomatique du temporal à celle du côté opposé) est de 48 centimètres; la hauteur (de l'orifice inférieur des fosses nasales au bord supérieur des os propres du nez) est de 41 centimètres. Ces dimensions donnent à penser que l'animal entier devait avoir une assez grande taille, au moins 5 mètres (1). Le crâne a appartenu à un individu adulte, comme l'indiquent la soudure de la plupart des os de la tête et l'épaisseur de quelques-uns des os de la face, ainsi que l'ossification très prononcée du cartilage vomérien (tubérosité antérieure du vomer).

Nous reproduisons ici la description de ce crâne que nous avons donnée en 1867 (2).

---

(1) Le Ziphius de Corse était long de 5 m. 8 cent., son crâne atteignait 87 centimètres de longueur; le crâne de Fos décrit par Cuvier n'a que 85 centimètres de longueur.

(2) *Mémoire sur les Cétacés du genre Ziphius (Nouv. archives du Muséum d'hist. nat. de Paris*, t. III, p. 41).

La tête du Ziphius du bassin d'Arcachon est cunéiforme, allongée, à rostre très aigu en avant; elle porte en dessus de vastes cavités remplies de graisse du vivant de l'animal; cette particularité rapproche tout d'abord les Ziphius des Hyperoodons et des Cachalots; les Dauphins, au contraire, sont dépourvus de crêtes ou de murailles osseuses bien caractérisées.

Pour la facilité de la description, nous étudierons successivement : une face supérieure, deux faces latérales, une postérieure, une inférieure; nous examinerons enfin la cavité crânienne et les trous.

a. FACE SUPÉRIEURE. — Elle est remarquable par le développement des os maxillaires et intermaxillaires, qui la composent presque uniquement.

Les intermaxillaires, accolés l'un à l'autre sur la ligne médiane, constituent la pointe du rostre; de là, ils se portent en arrière vers les fosses nasales, mais ils trouvent sur leur trajet la tubérosité antérieure du vomer, qu'ils bordent de chaque côté dans toute sa longueur; arrivés à la base du rostre, ils présentent des modifications importantes.

L'asymétrie des intermaxillaires se prononce; l'intermaxillaire droit devient plus large que le gauche (12 ou 13 centimètres, pour 10 centimètres); en même temps il est moins relevé et se rapproche davantage du plan horizontal. Son bord interne est placé sur l'axe central du rostre; par conséquent les narines sont déjetées vers la gauche, comme chez la plupart des Cétacés.

Les intermaxillaires s'évasent largement autour de l'orifice supérieur des fosses nasales, et, en arrière de celles-ci, remontent pour se souder aux os du nez. Ils comprennent, dans leur trajet d'avant en arrière, et circonscrivent entre eux : le vomer, une fosse particulière et l'orifice supérieur des narines.

Le vomer des Ziphius est très singulier et présente une structure qui ne se montre peut-être que dans ce seul genre. Comprimé latéralement à l'extrémité du rostre, il se renfle vers sa base et forme une masse ou tubérosité éburnée, large, pesante, subtronquée en arrière, que nous appellerons *tubérosité antérieure du vomer;* le tissu compacte de cette tubérosité contraste avec la texture spongieuse des autres os de la face et du crâne.

La détermination anatomique de cette tubérosité n'est pas sans difficulté. Cuvier l'a considérée comme partie du vomer;

Owen (1) et Flower comme un processus antérieur de l'ethmoïde; Turner comme un os spécial qu'il nomme *méso-rostral*. Il est admis généralement qu'elle représente la portion ossifiée du long cartilage qui, chez les Cétacés, se prolonge jusqu'à l'extrémité du rostre.

En arrière de la tubérosité du vomer, entre celle-ci et les intermaxillaires, existe une vaste dépression qu'on pourrait appeler *fosse prénasale*, et que nous considérons comme très importante dans l'étude des Cétacés de ce groupe. Elle a valu au Ziphius décrit par Cuvier, son nom spécifique : *cavirostris*. En arrière, elle se confond avec l'orifice supérieur des fosses nasales.

Comme nous l'avons déjà vu, la cloison n'est pas placée sur la ligne médiane, mais portée vers le côté gauche. Les orifices qu'elle sépare sont à peu près égaux; chacun d'eux est ovoïde, arrondi en arrière, atténué en avant. Le diamètre antéro-postérieur de ces orifices est de 7 centimètres, le diamètre transverse de 9 centimètres.

Les os propres du nez, soudés latéralement avec les maxillaires et postérieurement avec le frontal, surplombent l'orifice des fosses nasales. Ils sont saillants, recourbés en avant, asymétriques, réunis l'un à l'autre sur la ligne médiane. Leur ensemble figure un trèfle profondément découpé. Le lobe moyen du trèfle est spatuliforme; il porte la suture médiane des os du nez; il est refoulé vers le côté gauche, ainsi que la cloison des fosses nasales qui détermine sa direction. Le lobe gauche est plus étroit que le lobe droit.

Telle est la composition de la dépression moyenne qu'on remarque à la face supérieure du crâne de Ziphius; mais cette dépression est comprise elle-même entre deux fosses latérales. Si l'on appelle la première, *fosse intermaxillaire* ou *fosse conchoïde* (2), les deux autres pourront se nommer *fosses susmaxillaires*.

---

(1) « The upper mid-tract of the rostrum (vomer of Cuvier) is formed by a » production of the *lamina perpendicularis æthmoidei*, answering to my » prefrontal of singular thickness. The lower mid-tract of the rostrum is, in » part, formed by the veritable vomer » (Owen, *Monograph of the British fossil Cetacea of the red Crag*, p. 4, 1870).

(2) Ce terme a été employé par Duvernoy et Gervais.

Les maxillaires supérieurs se montrent à l'extrémité du rostre, de chaque côté et en dehors des intermaxillaires; ils forment ainsi les bords du rostre, et s'écartent à mesure qu'ils se rapprochent de la base du rostre. En ce point, ils fournissent de chaque côté une saillie bien prononcée, et qui, chez les Hyperoodons, se change en une véritable muraille; cette saillie semble déterminée par la présence du frontal que le maxillaire commence à recouvrir.

Les maxillaires s'évasent ensuite, et, après avoir décrit une courbe à concavité externe, vont s'unir aux os du nez, en comprenant, dans leur concavité, les intermaxillaires et l'orifice supérieur des fosses nasales. Les bords latéraux de la tête sont donc formés par les maxillaires. Entre les maxillaires et les intermaxillaires, il existe, par conséquent, de chaque côté, une vaste fosse prolongée jusqu'au rostre; son fond est légèrement concave, on y remarque, à sa partie moyenne et au-dessus de l'orbite, un canal dans lequel passe un rameau du nerf trijumeau. Ce canal communique avec un vaste orifice creusé également dans le maxillaire supérieur et placé à la base du rostre. Nous examinerons plus loin la signification de ces trous; remarquons seulement que, chez les Ziphius, comme chez la plupart des Cétacés, le maxillaire supérieur, au lieu de participer à la formation du plancher de l'orbite, passe au-dessus du frontal, qui constituera la voûte orbitaire. Dans ce déplacement, le trou sous-orbitaire n'abandonne pas le maxillaire, malgré les modifications apportées dans la structure de l'orbite, et les rameaux du nerf sous-orbitaire demeurent *préorbitaires* et *susorbitaires*. Quant au nerf susorbitaire proprement dit, il ne laisse pas de trace de son passage sur le crâne du Ziphius, et n'a pas de conduit osseux.

b. FACES LATÉRALES. — Les faces latérales sont peu étendues, triangulaires, composées d'avant en arrière par le maxillaire, le frontal, le pariétal, le temporal et l'occipital.

Le frontal est remarquablement étroit, comme chez les Baleines. Il semble réduit, sur les côtés, à une lame étroite, comprise entre la portion des maxillaires et l'occipital supérieur. Mais, si on enlevait le maxillaire, on verrait qu'en réalité le frontal est très large, puisqu'il complète en avant toute la cavité crânienne.

Une coupe du crâne permettrait de saisir toute son étendue, dissimulée par les intermaxillaires et les maxillaires qui le doublent en quelque sorte.

En bas, le frontal se dilate pour fournir la voûte orbitaire, qui est légèrement arquée. Cette portion orbitaire du frontal se termine, en avant, par un lobe encastré dans le maxillaire, et, en arrière, par une apophyse post-orbitaire, en rapport avec l'apophyse zygomatique du temporal.

Le prolongement antérieur de la voûte orbitaire du frontal se soude avec le jugal réduit, sur le crâne provenant d'Arcachon, à une tubérosité restreinte et manquant au côté gauche; le jugal est donc compris, en avant, entre le maxillaire et le frontal.

La tige grêle, qui se porte du jugal à l'apophyse zygomatique du temporal, manque également; elle a été conservée dans le crâne du *Ziphius Indicus* décrit par M. Van Beneden, et ne diffère pas sensiblement de celle des Cétacés hétérodontes, dont elle limite l'orbite en bas. Quant à l'os lacrymal mentionné par M. Van Beneden, je ne trouve rien qui puisse s'y rapporter sur le crâne découvert à Arcachon.

Au-dessus de la rainure qui sépare l'apophyse post-orbitaire du frontal de l'apophyse zygomatique du temporal, apparaît la fosse temporale, profonde mais peu large, ainsi que chez les Baleines, les Hyperoodons, etc. Les faibles dimensions de la fosse temporale font supposer un muscle crotaphyte peu développé, en rapport du reste avec les habitudes alimentaires de ces animaux, qui ne broient pas leur proie et dont les mâchoires s'écartent très peu. Les Cétacés hétérodontes se nourrissent de Céphalopodes dont on retrouve les débris dans leur estomac.

Les fosses temporales, limitées par une crête, sont formées par le frontal en avant, le pariétal en haut, la portion écailleuse du temporal ou squamosal en arrière.

Il est difficile de bien suivre les contours des pariétaux; ces os sont presque rudimentaires, subquadrangulaires, très écartés l'un de l'autre. L'union directe du suroccipital avec le frontal, à la face postérieure du crâne, a pour effet de rejeter les pariétaux dans les fosses temporales. D'ailleurs les pariétaux sont très petits chez les Cétacés.

Nous ne trouvons pas de vestige d'interpariétal.

La portion écailleuse du temporal (squamosal) recouvre en

grande partie l'aile du sphénoïde (alisphénoïde); elle parait peu étendue et n'entre pas dans la composition de la boîte crânienne. On sait que chez les Cétacés la composition du crâne se réduit à sa plus simple expression; les os qui en sont éliminés semblent poussés au dehors et réduits à doubler les pièces indispensables.

A la partie postérieure de la face latérale du crâne, se voit l'union du temporal avec l'occipital latéral (exoccipital).

c. FACE POSTÉRIEURE. — Elle est triangulaire, à sommet correspondant aux os du nez; l'occipital entre presque seul dans sa composition. Au sommet du triangle, on reconnaît le frontal un peu dilaté et recevant, dans une excavation irrégulière, les os propres du nez.

La crête occipitale, les bosses occipitales sont rudimentaires; le suroccipital est légèrement convexe; le trou occipital est situé au tiers inférieur de la hauteur totale de la face postérieure du crâne. Ce trou est un peu plus haut que large (hauteur 7, largeur 6 centimètres).

La surface articulaire de chaque condyle représente un croissant. Les deux condyles se touchent presque, en dessous du trou occipital; en dessus, ils sont distants de 6 centimètres environ.

Les bords inférieurs de l'occipital sont épais et divisés chacun, par une profonde rainure, en deux tubérosités : une interne, épaisse, spongieuse, représentant l'exoccipital, c'est l'apophyse para-occipitale; une externe, apophyse paramastoïdienne, qui touche le rocher, et qui ne serait autre chose que l'os mastoïdien, libre chez les Ziphius, d'après M. Van Beneden. Nous n'avons pas pu contrôler suffisamment ce détail anatomique; nous nous bornons à constater que la base de la face postérieure du crâne est absolument semblable à celle des Cachalots, et que les parties similaires y doivent recevoir les mêmes noms.

d. FACE INFÉRIEURE. — La face inférieure, triangulaire, aiguë, comme la face supérieure, en diffère par sa convexité très accusée.

L'extrémité du rostre est formée par les intermaxillaires, se touchant sur la ligne médiane, mais qui s'écartent, à une petite distance de la pointe du rostre, pour recevoir entre eux une lame très mince, presque linéaire : c'est le bord inférieur du vomer. Une semblable disposition existe chez le Cachalot.

Les intermaxillaires sont emboîtés en dehors dans les maxillaires, qui s'écartent, vers la base du rostre, pour circonscrire les os palatins. Ceux-ci décrivent, de chaque côté, une courbe à convexité antérieure, et embrassent, dans leur concavité, les ptérygoïdiens; néanmoins leurs bords internes se touchent en partie sur la ligne médiane.

Les ptérygoïdiens très développés, larges, élevés sur la ligne médiane où ils se touchent et constituent une arête, limitent la paroi antérieure de l'orifice inférieur des fosses nasales. En arrière, ils vont s'articuler avec les temporaux.

Sur les côtés de la face inférieure du crâne, on aperçoit : le rebord orbitaire du frontal et l'apophyse zygomatique du temporal formant la voûte orbitaire; plus en arrière, la fossette destinée à recevoir l'extrémité postérieure du jugal; et la cavité glénoïde du temporal, peu profonde et n'admettant qu'un petit condyle.

Le crâne de notre Ziphius d'Arcachon est dépourvu de rocher et de caisse; néanmoins l'absence de ces os n'entraîne pas une vaste lacune dans la boîte crânienne, comme chez les Dauphins; ils sont repoussés en dehors. Le rocher du *Ziphius Indicus* porte en arrière un talon qui s'articule, par suture écailleuse, avec le mastoïdien; la caisse est fort large, ses parois sont minces et délicates.

L'orifice inférieur des fosses nasales est situé sur la ligne médiane; les deux fosses sont parfaitement symétriques; l'asymétrie du crâne du Ziphius n'est donc prononcée qu'à la face supérieure.

Le vomer, qui compose la cloison, est épais sur la ligne médiane; il s'appuie en arrière, par une large surface, sur le sphénoïde postérieur, court et étroit.

Le basilaire, soudé au sphénoïde postérieur, ne présente rien de particulier, si ce n'est deux crêtes concentriques aux condyles.

e. CAVITÉ CRANIENNE. — Elle est assez ample (diamètre transverse, 28 centimètres; hauteur, 15 centimètres); la forme du cerveau devait être analogue à celle de l'encéphale des Dauphins; ses principaux caractères sont : hauteur des lobes cérébraux, aplatissement d'avant en arrière, élargissement.

La fosse cérébrale antérieure est à peine séparée de la fosse

cérébrale moyenne par les ailerons rudimentaires du sphénoïde antérieur. Le corps du sphénoïde est très court; la selle turcique, la fosse pituitaire n'existent pas; la gouttière basilaire est très étroite.

Nous ne pouvons rien trouver qui ressemble à une apophyse *crista-galli* et à la lame criblée; il n'y a qu'un petit trou olfactif de chaque côté, séparé du trou opposé par une distance de un centimètre à peine.

Les fosses cérébelleuses sont nettement limitées par de larges tentes osseuses.

La faux du cerveau est également ossifiée; chez les Dauphins, elle renferme un sinus veineux constant; nous ne savons si les *Ziphius* offrent une particularité semblable.

f. DES TROUS. — 1° *Canal sus-maxillaire.* — A la base du rostre et à sa face supérieure, on voit, de chaque côté, un énorme trou placé entre les os maxillaire et intermaxillaire; c'est l'orifice supérieur du canal dit *sus-maxillo-dentaire* (1), qui en réalité correspond exactement au trou sous-orbitaire de l'homme; mais ce trou, sur les crânes humains, a une position exceptionnelle, à cause du développement du sinus maxillaire, qui porte le canal sous-orbitaire en haut, contre le plancher de l'orbite.

A en juger par les dimensions du canal qui le contient, le rameau maxillaire supérieur du trijumeau doit être considérable chez les Ziphius, ainsi que chez les Dauphins, les Hyperoodons, etc.

Ce canal se porte ensuite en arrière, et nous allons retrouver des trous qui communiquent avec lui, dans son trajet.

Au-dessus de la voûte orbitaire, et dans l'épaisseur même du maxillaire qui forme le plancher des fosses sus-maxillaires, existe un canal dirigé de dedans en dehors et de bas en haut; ce serait, d'après sa position, le canal *sus-orbitaire*. Un stylet, conduit dans ce canal par son orifice supérieur, aboutit dans le grand canal *sus-maxillo-dentaire*. Il est donc probable que le canal sus-orbitaire est destiné au passage d'un rameau important du nerf maxillaire supérieur; chez l'homme, au contraire,

---

(1) Nous adoptons cette dénomination, à l'exemple de M. Chauveau (*Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques*, p. 466, 1857).

le canal sus-orbitaire contient un rameau de la branche ophthalmique du trijumeau.

Enfin le grand canal *sus-maxillo-dentaire* communique avec un conduit qui débouche dans la paroi externe des fosses nasales; il renfermerait le rameau nasal du nerf maxillaire supérieur. Remarquons encore que, chez l'homme, le nasal interne émane de la branche ophthalmique de Willis.

L'orifice du canal *sus-maxillaire,* à la face inférieure du crâne, est situé en avant du trou optique, entre l'extrémité postérieure de l'os palatin et le maxillaire.

2° *Canal palatin antérieur.* — Son orifice antérieur, extrêmement petit, se voit juste à la pointe du rostre, et aboutit à la face supérieure de celui-ci, entre l'intermaxillaire et la tubérosité supérieure du vomer.

3° *Canal palatin postérieur.* — A la face inférieure du crâne, en avant des os palatins, et entre eux et les maxillaires, on découvre deux fentes allongées : ce sont les orifices inférieurs du canal palatin postérieur. Les orifices supérieurs débouchent à la face supérieure du crâne, au niveau du bord inférieur des intermaxillaires, sur les côtés de l'excavation prénasale du rostre. Ce canal loge le grand nerf palatin.

4° *Trous olfactifs.* — Nous avons déjà dit que les trous olfactifs étaient au nombre de deux seulement; un de chaque côté, dans la cavité crânienne; mais, dans les fosses nasales, ils présentent quelques différences. Sur le crâne trouvé à Arcachon, on distingue, dans chaque fosse, deux trous séparés par un pont osseux; sur le crâne provenant de Fos-les-Martigues, il existe plusieurs petits trous à côté d'un trou principal. Mais le fait important à constater est celui-ci : que le nerf optique est unique, à son passage dans la boîte crânienne.

5° *Trous optiques.* — Ils débouchent par un canal évasé, au-dessous de la voûte orbitaire du frontal. L'orifice externe du canal optique est large de 3 centimètres. Dans la cavité crânienne, les orifices internes des canaux optiques sont écartés de 10 centimètres (crâne de Fos-les-Martigues), et même de 16 centimètres (crâne d'Arcachon).

6° *Hiatus orbitaire.* — A 1 centimètre environ de l'orifice interne du canal optique, on trouve un trou arrondi, débouchant au dehors dans le fond de l'orbite; nous appellerons ce canal

hiatus orbitaire; il correspond à la fente sphénoïdale de l'homme et contient les nerfs moteurs de l'œil.

7° *Trous condyliens.* — Ces trous ne paraissent pas à l'extérieur; à l'intérieur du crâne, ils se montrent au dehors de la gouttière basilaire.

8° Les autres trous ne nous ont pas offert d'intérêt, sur le crâne que nous avons étudié, à cause de l'absence du rocher; mais il est à souhaiter que l'on soit fixé sur la disposition exacte du trou déchiré postérieur.

Nous ajouterons enfin qu'à la face inférieure du rostre, existent de nombreux trous pratiqués dans le maxillaire et l'intermaxillaire, trous innommés pour la plupart, et destinés à renfermer des rameaux du nerf prédominant chez les Cétacés : le nerf maxillaire supérieur.

Des divers Ziphius décrits par les auteurs.

La pièce originale pour laquelle Cuvier a établi son *Ziphius cavirostris* a été mentionnée pour la première fois par A. Desmoulins. Cet auteur, dans un article, d'ailleurs très intéressant, sur les Baleines, publié en 1822 (1), s'exprime ainsi :

« Il existe au Muséum deux têtes de Baleines fossiles; l'une, » que nous désignerons sous le nom de *macrocéphale,* jusqu'à ce » que Cuvier ait déterminé sa place zoologique et son nom, » diffère des Baleines connues par la courbure de son bec dont la » convexité est inférieure; l'évent y est presque vertical. Comme » dans les Cachalots, les maxillaires, fort élargis à leur base, » après avoir doublé le frontal, se repliaient en voûte en avant » et en dedans. — Trouvée sur la plage de Fos, département des » Bouches-du-Rhône. »

En 1823, A. Desmoulins (2), peu satisfait du classement du Cétacé de Fos, dans le genre *Balæna,* proposa de le rapprocher des Hyperoodons. Il nous apprend que Camper, après avoir étudié ce crâne, le rapportait à un genre différent de l'*Hyperoodon.*

(1) *Dict. class. d'hist. nat.*, t. II, p. 165 (1822).
(2) *Loc. cit.*, t. III, p. 137 (1823).

Ces détails oubliés aujourd'hui montrent de quelles difficultés a été entourée la détermination de ce Cétacé. On peut ajouter que les obscurités sur son histoire ne sont pas dissipées, puisqu'on ne sait s'il existe une ou deux espèces de Ziphius en Europe.

Deux ans après (1825), Cuvier, se rangeant à l'avis de Camper, décrivit avec soin la pièce vue par Desmoulins et qui avait été trouvée en 1804, entre le village de Fos et l'embouchure du Galégeon (Bouches-du-Rhône), près du canal qui réunit l'étang de l'Estomac à la mer. Il n'eut pas de peine à la distinguer des Baleines et il créa pour elle et deux autres Cétacés fossiles le nouveau genre *Ziphius*. Il supposait que le crâne de Fos était pétrifié (et cette erreur a été partagée par Duvernoy, Lesson, A. D'Orbigny, etc.), mais Gervais a établi qu'il provenait d'un animal actuel, ce que démontre l'examen le plus superficiel. D'ailleurs Raymond Gorsse, ingénieur des Ponts-et-Chaussées, en envoyant ce crâne, avait fait remarquer que le paysan qui l'apporta à Fos, l'avait découvert l'année précédente sur le bord de la plage.

Depuis l'époque où Cuvier a caractérisé son *Ziphius cavirostris*, les auteurs ont décrit, sous des noms très différents, le même Cétacé dont la distribution géographique paraît presque aussi étendue que celle du Cachalot. Voici la liste des *Ziphius cavirostris* actuellement connus :

1° *Ziphius cavirostris*, Cuvier (1). Crâne de Fos-les-Martigues (Bouches-du-Rhône).

2° *Hyperoodon de Corse*, Doumet (2). *Hyperoodon Doumeti*, Gray. Squelette complet d'un individu des côtes de Corse.

3° *Ziphius Indicus*, Van Beneden (3). Crâne de l'océan Indien.

4° *Petrorrhynchus Capensis*, Gray (4). Crâne du cap de Bonne-Espérance.

5° *Ziphius cavirostris*, Turner (5). Crâne des îles Shetland.

6° *Ziphius cavirostris*, Fischer. Crâne d'Arcachon.

(1) *Ossements fossiles*, 4e édition, pl. CCXXVIII, fig. 1-2.

(2) *Revue zool.*, p. 207, pl. I, fig. 2 (1842). — Van Beneden et Gervais, *Ostéogr.*, pl. XXI, fig. 8-9.

(3) *Mém. cour. de l'Acad. roy. de Belgique*, t. XVI, p. 23, pl. I (1864).

(4) *Catal. of Seals and Whales, Brit. Mus.*, p. 346 (1866).

(5) *Trans. of the roy. soc. Edinburgh*, vol. XXVI, p. 759, pl. XXIX et XXX (1872).

Tous ces Ziphius, qui pour nous sont identiques, ont pour caractère commun un rostre pourvu supérieurement d'une tubérosité vomérienne très prononcée. Mais il existe une série de Ziphius très voisins des précédents et qui en diffèrent par leur rostre simplement canaliculé, par l'absence de la fosse prénasale recouverte par les intermaxillaires, et par l'étroitesse de l'excavation des narines ou du vestibule des fosses nasales (*excavation conchoïde* de Duvernoy).

Ces caractères sont-ils spécifiques? Nous le croyons, contrairement à l'avis de MM. Gervais, Turner et Flower, qui tendent à réunir tous les Ziphius actuels sous le même nom. Quoiqu'il en soit, voici la liste des Ziphius sans tubérosité vomérienne, auxquels on devra donner le nom *Ziphius Gervaisi :*

1° *Hyperoodon Gervaisi*, Duvernoy. Crâne des Aresquiers (Hérault), décrit par Gervais (1), comme *Ziphius cavirostris*.

2° *Ziphiorrhynchus cryptodon*, Burmeister (2). Squelette complet de Buenos-Ayres.

3° *Epiodon Chathamiensis*, Hector (3). Crâne des îles Chatham.

Enfin les auteurs indiquent soit des Cétacés en chair, soit des squelettes qu'on a rapportés au genre Ziphius, mais dont la distinction spécifique est encore incertaine; en effet, ils peuvent appartenir au type de Cuvier ou au *Ziphius Gervaisi*. Tels sont :

1° *Delphinus Philippii*, Cocco (4). Femelle en chair, du détroit de Messine.

2° *Ziphius cavirostris*, Cuvier. Squelette complet d'un vieil individu capturé à Villefranche (Alpes-Maritimes), et conservé au musée d'Iéna (5).

3° *Ziphius cavirostris*, Cuvier. Squelette de femelle adulte, provenant de la côte de Suède, et cité par Malm (6). Musée de Göteborg.

---

(1) *Zool. et Paléont. fr.*, pl. XXXVIII, fig. 1, et pl. XXXIX, fig. 2-7.

(2) *Ann. and mag. of nat. history, London*, p. 94, pl. III, et p. 303, pl. VI (1866).

(3) *Trans. New Zeal. Inst.*, p. 164, pl. IV et V, vol. V (1872-1873).

(4) *Archives d'Erichson*, p. 204, pl. VI, fig. 6 (1846).

(5) D'après Flower, *Trans. zool. soc. London*, vol. VIII, 3e partie, p. 207 (1871).

(6) *Kongl. Svenska Vetenskaps Akad. Handlingar*, Band 2, n° 2 (1870).

4° *Ziphius cavirostris*, Cuvier. Squelette du musée de Pise (1), décrit et figuré par Richiardi (2), sous le nom de *Ziphius Savi*.

5° Un autre Ziphius a été pêché à Villefranche (Alpes-Maritimes), en septembre 1878. Sa longueur était de 5 m. 60 cent. Le squelette a été acquis par le musée d'histoire naturelle de Florence.

6° En août 1879, un Ziphius long de 7 mètres s'est échoué dans le golfe de Marseille. Le squelette fait partie du musée de Marseille.

Gray avait rapproché des Ziphius deux Cétacés de la Méditerranée : l'*Epiodon urganantus* de Rafinesque (3), et le *Delphinus Desmaresti* de Risso (4) ; mais les descriptions de ces animaux sont tellement insuffisantes qu'il est impossible d'en tenir compte.

La seule relation complète et indiscutable, sur l'animal du *Ziphius cavirostris*, est celle de Doumet (5).

La longueur de ce Cétacé était de 5 m. 8 cent.; sa circonférence, prise au-dessous des nageoires pectorales, de 3 m. 25 cent. Poids, environ 1200 kilogrammes.

La mâchoire inférieure dépassait un peu la supérieure; elle était armée, à son extrémité, de deux dents aiguës, un peu arquées en dedans, sillonnées longitudinalement; on n'en voyait que la base, parce qu'elles avaient été brisées. Le reste des mâchoires était dépourvu de dents, mais semblait pavé de petites granulations osseuses et aiguës.

Les yeux placés vers le milieu de la tête étaient proportionnellement petits, et n'avaient que 3 centimètres de diamètre.

Les nageoires pectorales étaient longues de 48 centimètres, et larges de 17 centimètres; la nageoire dorsale, située à 1 m. 25 cent. de l'extrémité de la queue, était recourbée en arrière et ne mesurait que 10 centimètres de hauteur. Queue terminée par

(1) D'après Turner, *Trans. roy. soc. Edinb.*, vol. XXVI, p. 780.

(2) *Arch. per la zool.*, 2e série, t. III, pl. VII et VIII (1873), cité par Gervais, *Ostéogr. des Cétacés*, p. 377. — Je n'ai pas vu la publication de Richiardi.

(3) *Précis des découvertes et travaux somiologiques*, p. 13 (1814).

(4) *Hist. nat. de l'Europe mérid.*, t. III, p. 24, pl. II, fig. 3.

(5) *Sur un Hyperoodon observé sur les côtes de la Corse.* (*Rev. zool. soc. Cuvier.*, 1842, p. 207-208).

une large nageoire horizontale, de plus d'un mètre de largeur et à lobes égaux.

La figure du Ziphius de Corse rappelle, à s'y méprendre, celle de l'Hyperoodon Butzkopf.

Quant au squelette, il est conservé au musée Doumet de Cette, où M. L. Vaillant a pu en prendre la description suivante qu'il nous a adressée :

La tête (1), en très bon état, a 87 centimètres de longueur (du trou occipital à l'extrémité du rostre), et 48 centimètres de largeur (d'une apophyse zygomatique du temporal à celle du côté opposé).

L'intermaxillaire droit est beaucoup plus large que le gauche; les os du nez forment une voûte au-dessus des fosses nasales. Le vomer remplit l'espace laissé entre les maxillaires, comme s'il avait été coulé en plâtre dans leur intervalle. Sa saillie (à la face supérieure) dépasse le niveau des intermaxillaires. La tubérosité vomérienne disparaît à 33 centimètres de la pointe du rostre. Il existe une caisse auditive en mauvais état.

La mâchoire inférieure porte deux alvéoles terminaux, mais on n'a conservé qu'une dent. Le bord supérieur de la mâchoire est occupé par une gouttière qui s'étend sur une longueur de 39 centimètres à partir du rostre. La longueur totale de la mâchoire inférieure (du condyle à la symphyse) est de 80 centimètres; l'écartement des condyles est de 43 centimètres. En plaçant la mâchoire inférieure en rapport avec le crâne, on voit que sa pointe dépasse en avant l'extrémité du rostre.

La colonne vertébrale comprend quarante-cinq vertèbres (2), mais les dernières caudales manquent. La longueur de la colonne est de 3 m. 76 cent. Les six premières cervicales sont soudées entre elles; la septième est libre. Les dix vertèbres dorsales ont toutes des facettes articulaires sur les apophyses transverses, sept seulement portent des facettes articulaires sur le corps (3).

(1) Elle est figurée dans Van Beneden et Gervais, *Ostéogr. des Cétacés*, pl. XXI, fig. 8-9.

(2) L'*Hyperoodon* n'a que quarante-cinq vertèbres en tout ; le *Ziphius* de Suède observé par Malm en a quarante-six, et le *Ziphius cryptodon* quarante-neuf.

(3) Chez l'*Hyperoodon*, les six premières dorsales ont seules des facettes articulaires sur leur corps.

Les douze lombaires n'offrent rien de remarquable; les seize caudales sont creusées d'une gouttière en dessous; les sept postérieures de ces seize sont dépourvues d'apophyses épineuses (1), et les dernières sont soudées entre elles.

L'omoplate est large et triangulaire; la longueur de son bord spinal est de 34 centimètres; sa hauteur (de la cavité glénoïde à la moitié du bord spinal) est de 24 centimètres. L'acromion et l'apophyse coracoïde sont bien développés; le premier mesure 6 centimètres de longueur et 5 centimètres de largeur; la seconde a 10 centimètres de longueur et 2 de largeur. Le coracoïde est donc singulièrement allongé et étroit (2).

Le sternum se compose de quatre séries de pièces. La première série est formée par deux os élargis en haut, échancrés en bas et en dedans. Les trois autres séries de pièces sternales sont soudées sur la ligne médiane; la deuxième présente, sur la ligne médiane et en avant, une échancrure, qui devait correspondre à celle des pièces de la première paire (3); la troisième et la quatrième diminuent de largeur.

L'hyoïde est conservé : il est constitué par trois pièces distinctes : une médiane quadrangulaire et deux cornes latérales ou grandes cornes (4).

Quant aux côtes, elles sont en partie brisées; en cherchant à les rassembler par paires, on en trouve onze (5); sur plusieurs de celles du côté droit, existent des traces de fractures, et trois ou quatre présentent des nodosités analogues à des cals.

On peut comparer les principaux caractères de ce squelette à ceux du *Ziphius* femelle du musée de Göteborg décrit brièvement par Malm (6). La longueur totale de l'animal en chair

(1) Les dix dernières vertèbres de l'*Hyperoodon* manquent d'apophyses.

(2) Le coracoïde de l'*Hyperoodon* est plus court que l'acromion.

(3) Les deux premières séries de pièces sternales du *Ziphius* correspondent à la première pièce sternale des Dauphins, qui est percée d'un trou central. Il est probable que, chez les vieux individus de *Ziphius*, les deux premières paires de pièces se soudent en une seule, grande, allongée, trouée au centre. Cependant le grand trou sternal, chez l'*Hyperoodon*, est placé entre la première et la deuxième pièces, non soudées l'une à l'autre.

(4) Même disposition chez l'*Hyperoodon*.

(5) Il serait important que ce chiffre fût vérifié. Existe-t-il onze côtes, ou dix côtes et deux os stylohyoïdiens? Les vrais *Ziphius* ont tous dix côtes.

(6) *Loc. cit.*, p. 95.

était de 22 pieds 2 pouces suédois (environ 6 m. 50 cent.). Les os indiquent un animal adulte, les épiphyses sont soudées. La formule vertébrale est : C. 7. — D. 10. — L. 10. — C. 19. = 46. Les quatre premières cervicales étaient ankylosées. Sternum divisé en cinq pièces, dont les deux postérieures étaient complètement soudées. On comptait neuf os en V. Le carpe a été figuré par Malm (pl. v, fig. 51).

Les dimensions de la tête osseuse sont :

Longueur totale	1,015	millimètres
Longueur de la mandibule	887	—
Longueur de la symphyse	205	—
Plus grande largeur du crâne	570	—

Le crâne du Ziphius de Suède est, par conséquent, le plus grand individu que nous connaissions; mais la synostose des vertèbres cervicales y est moins avancée que chez le *Ziphius* de Corse.

La tête osseuse du *Ziphius* des Shetland décrit par Turner mesure :

Longueur totale	895	millimètres.
Longueur de la mandibule	825	—
Longueur de la symphyse	177	—
Plus grande largeur du crâne	546	—

Steno, Gray.

10. Steno (?) Santonicus, Lesson.

Delphinus Santonicus, Lesson, *Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux*, t. XII, p. 15, pl. II, fig. 1, 1841. — Lesson, *Compl. à Buffon*, t. I, p. 632.

Cette espèce a été établie par Lesson, pour un Cétacé pris en rade de l'île d'Aix, à l'embouchure de la Charente.

Sa longueur totale est de 1 m. 84 cent. Corps fusiforme; aileron dorsal recourbé, placé un peu au delà du milieu du corps; œil touchant presque la commissure labiale; rostre

mince, arrondi, séparé du front qui s'élève en bosse pour se continuer avec la ligne du corps sans saccade.

Toutes les parties supérieures du corps étaient d'un noir intense; les inférieures d'un blanc satiné.

Formule dentaire : $\frac{33 - 33}{38 - 38}$.

Le Dauphin observé et figuré par Lesson n'a pas été retrouvé ultérieurement. Nous le rapportons au genre *Steno* (1), à cause de l'élongation de son rostre, qui paraît latéralement comprimé.

Deux espèces de *Steno* sont signalées dans les mers d'Europe : le *S. rostratus*, Cuvier, capturé sur les côtes de la Hollande et à Brest, qui a pour formule dentaire : $\frac{21 - 21}{21 - 21}$; et le *S. plumbeus*, Cuvier, pris sur les côtes d'Algérie, d'après Loche, et dont la formule dentaire serait : $\frac{36}{32}$.

Il est regrettable que le type de Lesson n'ait pas été conservé. La figure qu'il en donne ressemble beaucoup à celle du *Steno plumbeus*, Cuvier (Geoffroy et F. Cuvier, *Mamm. Dauphins*, n° 1 et n° 3).

Ce Cétacé, commun dans la mer des Indes, a une longueur de 8 pieds, d'après Dussumier. Celui qui a été vu par Loche atteignait la taille énorme de 3 m. 50 cent. Son aileron dorsal est plus bas que celui du *Steno Santonicus*, son rostre est moins aigu, ses nageoires pectorales sont plus antérieures. La forme de la tête est analogue et l'on n'y trouve pas le sillon ou bride qui limite le rostre des vrais *Delphinus*.

Le *Steno frontatus*, représenté par F. Cuvier, d'après le dessin d'un individu capturé à Brest, n'a aucun rapport avec le *S. Santonicus*. Le dessus du corps est d'un noir de suie, le dessous d'un blanc rosé; la tête est courte, le rostre semble peu comprimé latéralement; pas de dépression sensible entre le rostre et la tête.

C'est cependant dans le voisinage du *D. frontatus* que Lesson place son *Delphinus Santonicus*, mais il cite uniquement l'ouvrage de G. Cuvier sur les ossements fossiles, ce qui donne à

(1) Ce genre a pour synonymes : *Delphinorhynchus (pro parte)*, Lesson, Gervais, etc.; et *Glyphidelphis*, Gervais (*Paléont. française*, 2e édition, p. 301, 1859).

supposer que le rapprochement est établi entre ces deux espèces d'après la forme de leurs crânes. Par conséquent, le *Delphinus Santonicus* est bien un *Steno*.

Tout porte à croire que le *S. Santonicus* est une espèce probablement distincte du *S. plumbeus*, Cuvier.

Delphinus, Linné.

11. **Delphinus delphis**, Linné.

Delphinus delphis, Linné, *Syst. nat.*, I, p. 108. — Cuvier, *Ossem. foss.*, vol. V, Ire partie, pl. XXVI, fig. 9-10. — Gray, *Cat. of Seals and Whales*, p. 242.

Le *Delphinus delphis* a été bien caractérisé par Cuvier, qui a montré combien sa distinction était facile, quand on examinait la structure anatomique de son palais canaliculé latéralement (1). Malheureusement, le squelette d'après lequel Cuvier a donné sa description anatomique, était incomplet; et sa formule vertébrale est inexacte (2).

L'abondance de ce Dauphin à Arcachon avait déterminé mon ami Lafont à former une collection de squelettes et de crânes, pour savoir s'il n'existait peut-être pas plusieurs espèces confondues sous le même nom. Il a constaté ainsi des différences dans la coloration des animaux, et quelques variations dans certains caractères anatomiques auxquels il attribuait une valeur spécifique.

(1) Les sillons du palais logent un *sinus vasculaire*.

(2) Soixante-sept vertèbres au lieu de soixante-quatorze environ. — Dans ses *Leçons d'anatomie comparée* (2e éd., 1836, t. I, p. 183), Cuvier donne pour formule vertébrale : C. 7. — D. 14. — L. et S. 19. — C. 33. = 73.

Je ne puis partager cette opinion, et je pense que le Dauphin vulgaire, qui semble habiter presque toutes les mers du globe, présente d'innombrables races ou variétés. Chaque bande de ces Cétacés constitue en quelque sorte une famille, et les individus ayant une même provenance ont des caractères communs qui se perpétuent par la voie d'hérédité. Les caractères distinctifs de ces bandes ou familles sont fournis par la coloration du corps, beaucoup plus variable chez les Dauphins qu'on ne l'admet généralement, par le plus ou moins de largeur du rostre, et par le nombre des dents.

Mais, en examinant un grand nombre d'individus, on arrive à quelques résultats très intéressants et qui n'ont pas été mis en lumière.

La taille moyenne du Dauphin vulgaire est d'un peu plus de 2 mètres (1). Nos individus adultes, d'Arcachon, mesurent de 2 m. 100 millim. à 2 m. 150 millim.

Les mâles et les femelles adultes arrivent aux mêmes dimensions; mais les femelles peuvent être fécondées lorsque leur taille est inférieure; ainsi les ovaires d'une femelle de 1 m. 71 cent. portaient des cicatrices évidentes, et une femelle de 1 m. 70 cent. était nourrice. D'autre part, une femelle de 2 mètres avait ses os épiphysés.

Sur quinze crânes provenant d'individus pêchés à Arcachon et dont le sexe est établi, trois appartenaient à des mâles et douze à des femelles. Cette proportion indique déjà que les mâles sont plus rares que les femelles dans les bandes de Dauphins. La longueur des têtes osseuses est respectivement de : 485, 479 et 450 millimètres pour les mâles; 460, 460, 450, 445, 440, 435, 420, 420, 415, 380, 365 et 350 millimètres pour les femelles.

Ce sont deux têtes de mâles qui atteignent les plus grandes dimensions.

En comparant une tête osseuse de mâle adulte à celle d'une femelle dans les mêmes conditions (2), on remarque que le mâle a un rostre plus allongé, plus régulièrement atténué en avant,

(1) M. Van Beneden m'écrit qu'il a vu un Dauphin mâle de la côte de Bretagne mesurant 8 pieds (2 m. 350 millim.).

(2) Ces différences sont établies d'après l'examen comparatif de deux *Delphinus delphis* (var. *fusus*) ♂ et ♀

moins dilaté à sa partie moyenne. Les bords externes des intermaxillaires sont subparallèles aux bords correspondants des maxillaires. Les crêtes des os du crâne sont plus élevées; la fosse temporale est plus ovoïde.

Chez les femelles, le rostre a une forme plus triangulaire; le triangle des intermaxillaires, à sa base, est plus dilaté; la pointe du rostre est moins effilée; la fosse temporale est large et arrondie.

Le crâne est un peu plus haut chez le mâle.

Le nombre des dents varie à chaque mâchoire et à chaque côté de la même machoire. Tantôt on compte plus de dents en haut qu'en bas et réciproquement. Voici les formules dentaires de dix têtes d'Arcachon : $\frac{42 - 42}{46 - 45}$ $\frac{39 - 39}{43 - 42}$ $\frac{53 - 53}{49 - 51}$ $\frac{50 - 48}{47 - 48}$ $\frac{47 - 44}{48 - 50}$ $\frac{48 - 48}{48 - 48}$ $\frac{48 - 48}{46 - 45}$ $\frac{47 - 48}{43 - 43}$ $\frac{48 - 49}{47 - 47}$ $\frac{49 - 48}{50 - 49}$.

En moyenne, on compte de quarante à cinquante dents de chaque côté d'un maxillaire.

Le nombre des vertèbres est de soixante-treize à soixante-quinze. Sur sept squelettes d'Arcachon, on trouve :

(C. 7 — D. 14 — L C. 53) = 74
(C. 7 — D. 15 — L C. 51) = 73
(C. 7 — D. 15 — L C. 52) = 74
(C. 7 — D. 16 — L C. 51) = 74
(C. 7 — D. 14 — L C. 53) = 74
(C. 7 — D. 15 — L C. 52) = 74
(C. 7 — D. 14 — L C. 54) = 75

et sur deux squelettes de la Manche :

(C. 7 — D. 15 — L C. 52) = 74
(C. 7 — D. 14 — L C. 52) = 73

Les deux premières cervicales se soudent; les cinq autres restent libres(1).

Les côtes varient de quatorze à seize; mais, ce qui est plus étonnant, leur nombre n'est pas toujours semblable à droite et à gauche chez le même individu.

(1) Sur une femelle de 1 m. 560 millim., les deux premières cervicales n'adhèrent que par les apophyses épineuses; sur une femelle de 2 m. 150 millim., les corps sont soudés ainsi que les épines.

Sur neuf squelettes, je trouve les chiffres suivants : 14-14, 14-14, 14-14, 14-15, 15-14, 15-15, 15-15, 15-15, 16-16.

Par conséquent, l'asymétrie s'est montrée deux fois; la formule 16-16 n'a été vue qu'une seule fois.

Sur un squelette de *Tursiops,* j'ai constaté une fois la présence d'une côte supplémentaire à gauche.

Je n'ai pu prendre que quatre fois la longueur des os du bassin sur des squelettes de femelles. Elle est respectivement de :

40	millimètres chez	une femelle	de 1m560	de longueur.
75	—	—	de 2 »	—
75	—	—	de 2 120	—
95	—	—	de 2 100	—

Ces os se développent donc rapidement lorsque l'animal est sur le point d'atteindre sa taille définitive. Chez la jeune femelle de 1 m. 560 millim., les os du bassin n'atteignent pas la moitié de la longueur de ceux d'une femelle adulte de 2 m. 100 millim., et dont la taille n'est pourtant supérieure que d'un quart.

Je n'ai pas vu les os du bassin des mâles, et je ne sais s'ils sont plus développés que chez les femelles. Il sera facile de combler cette lacune.

Le nombre des articles (métacarpiens, phalanges, phalangines et phalangettes) qui composent les doigts est un peu variable; il faut tenir compte, en lisant le tableau suivant, de la difficulté qu'on a souvent à obtenir, après macération, tous les os des extrémités.

DELPHINUS DELPHIS	1er DOIGT	2e DOIGT	3e DOIGT	4e DOIGT	5e DOIGT
Squelette *a*	3	8	5	3	1
— *b*	2	8	6	2	1
— *c*	2	9	7	4	2
— *d*	3	8	6	3	1
— *e*	3	8	6	2	1
— *f*	3	9	7	3	1

En somme, le pouce se compose de deux ou trois articles; le deuxième doigt de huit ou neuf; le troisième de cinq à sept; le quatrième de deux à quatre; et le cinquième de un ou deux.

Chez d'autres Dauphins et Marsouins, j'ai trouvé les éléments du tableau ci-dessous :

	1er DOIGT	2e DOIGT	3e DOIGT	4e DOIGT	5e DOIGT
Clymene marginata	2	9	7	3	1
Tursiops tursio	2	8	6	3	1
Phocæna communis	3	6	7	4	2
Id.	2	7	7	4	2
Grampus griseus	2	8	6	3	1
Globicephalus melas	5	11	9	3	2

Le *Delphinus delphis*, ainsi que les *Clymene marginata, Tursiops tursio, Grampus griseus*, ont donc pour caractères : un deuxième doigt plus long que les autres et comptant deux articles de plus que le troisième ; celui-ci a de deux à quatre articles de plus que le quatrième ; le quatrième en a autant que le premier ou un de plus ; le cinquième enfin n'en possède que un ou deux.

Le *Phocæna communis* diffère des autres Cétacés par l'égalité du nombre des os qui composent les deuxième et troisième doigts. Le quatrième compte trois os de moins que les deuxième et troisième, et un ou deux os de plus que le premier qui en a deux comme le cinquième.

Le *Globicephalus melas* est remarquable par le nombre des articles des doigts. Le deuxième en a onze ou douze, par conséquent deux ou trois de plus que le troisième ; celui-ci en a trois fois plus que le quatrième et deux fois plus que le premier ; le pouce possède cinq articles, particularité exceptionnelle chez les Cétodontes ; le cinquième doigt n'en a que deux.

La longueur de la nageoire pectorale, comparée à la longueur totale du corps, est de un septième chez les *Delphinus delphis, Clymene marginata, Orca Duhameli, Tursiops tursio ;* de un huitième chez le *Phocæna communis ;* de un dixième chez les *Ziphius cavirostris ;* de un septième à un douzième chez l'*Hyperoodon rostratus ;* de un douzième à un seizième chez le *Physeter macrocephalus*. Ce rapport est au contraire plus élevé chez le *Grampus griseus* (entre un cinquième et un sixième pour l'individu d'Arcachon, et entre un tiers et un quart pour un individu de l'Aiguillon) ; et surtout chez le *Globicephalus melas*, où il est intermédiaire entre un tiers et un quart.

La largeur de la nageoire caudale (d'une pointe à l'autre) est d'environ un cinquième de la longueur du corps, chez le *Delphinus delphis;* d'un peu plus d'un cinquième, chez les *Clymene marginata, Tursiops tursio, Grampus griseus;* de un quart, chez les *Phocæna communis, Physeter macrocephalus, Hyperoodon rostratus, Ziphius cavirostris* et *Globicephalus melas.*

Les dimensions relatives de la queue sont beaucoup moins variables que celles des nageoires pectorales. Le rôle de celles-ci est d'ailleurs peu important dans la natation, puisqu'elles se réduisent à une taille infime chez le Cachalot et les Ziphioïdes.

Chez le fœtus, les proportions des nageoires pectorales et caudale sont modifiées; les pectorales semblent plus développées à cause de la brièveté de la partie postérieure du corps; ainsi, sur un fœtus de *Delphinus delphis,* la longueur des pectorales est d'environ un cinquième (un septième chez l'adulte), et la largeur de la caudale de un sixième (un cinquième chez l'adulte); sur un très jeune *Tursiops tursio,* le rapport de la pectorale à la longueur du corps est presque un sixième (un septième chez l'adulte), et celui de la caudale aussi d'environ un sixième (un cinquième chez l'adulte).

Le bord antérieur de l'aileron dorsal est placé un peu en avant de la moitié de la longueur du corps chez les *Delphinus, Clymene, Tursiops, Phocæna, Grampus;* sur quelques individus de *Delphinus delphis,* on le trouve même juste à la moitié du corps. L'aileron dorsal se voit beaucoup plus en avant, chez les *Globicephalus* et *Orca;* et beaucoup plus en arrière, chez les Ziphioïdes.

La longueur de l'intestin comparée à celle du corps est : : 10 : 1 chez le *Delphinus delphis;* : : 11 : 1 chez le *Phocæna communis;* : : 9 : 1 chez le *Globicephalus melas;* : : 7 : 1 chez le *Grampus griseus.*

L'époque où l'on prend le Dauphin, sur notre littoral, est l'hiver; en relevant les dates de dix-sept captures à Arcachon, on en trouve deux en janvier, sept en février, six en mars, une en avril, une en décembre. Un individu a été pris dans la Manche en novembre, un autre à Concarneau à la fin de septembre.

Une femelle prise le 21 mars 1873 était pleine, et la parturi-

tion paraissait très proche, à en juger par la taille du fœtus (1).

La nourriture habituelle de ce Cétacé consiste en petits poissons (Sardines ou Carangues).

Les races ou variétés les plus notables du *Delphinus delphis* de nos parages sont au nombre de cinq.

Var. 1. — (*Delphinus fusus,* Lafont). Une large tache jaunâtre sur les côtés du corps, s'étendant depuis l'œil jusqu'au niveau de l'aileron dorsal; une tache grisâtre lui faisant suite sur les côtés de la queue; une bande jaunâtre allant de la pectorale à la lèvre inférieure.

Var. 2. — (*Delphinus Souverbianus,* Lafont). Diffère de la précédente par sa tache jaunâtre plus étroite, par la coloration noire de la bande qui se porte de la pectorale à la lèvre inférieure, et par la teinte noire du rostre en dessus et en dessous.

Var. 3. — (*Delphinus variegatus,* Lafont). Coloration générale analogue à celle de la variété 1; mais se distingue par la présence d'une bande noire oblique, située sur les côtés de la partie postérieure et inférieure du corps, et se dirigeant depuis le niveau de la dorsale jusqu'à la racine de la queue; une deuxième bande noire, plus étroite, se dirige d'avant en arrière, jusqu'au voisinage de l'anus.

Var. 4. — (*Delphinus balteatus,* Lafont). Diffère de la variété précédente, par l'absence de la petite bande préanale. La bande noire, oblique, des côtés de la partie postérieure du corps, est moins marquée et interrompue à sa partie moyenne.

Var. 5. — (*Delphinus moschatus,* Lafont). Une large tache grise sur les côtés du corps.

Ces variétés pourraient être réduites à deux : le Dauphin à flancs jaunes, et le Dauphin à flancs gris. Les variétés 3 et 4 diffèrent à peine entre elles; les variétés 1 et 2 ne se distinguent également que par de faibles caractères; et, quand on compare les n°s 1 et 2 avec 3 et 4, on ne trouve d'autre différence que la présence d'une ou deux bandes supplémentaires. On ne saurait établir des espèces d'après des caractères aussi instables. D'ailleurs, nous ne sommes qu'au début de l'étude des variations chez les Dauphins, et il se peut très bien que, plus tard, on

(1) Une autre femelle nourrice a été prise le 2 mars 1868.

découvre une infinité de mutations dans leurs caractères extérieurs.

Quant aux caractères ostéologiques, ils ne m'ont pas paru meilleurs pour arriver à des coupes spécifiques chez nos *Delphis*. L'instabilité du nombre des vertèbres et des dents, chez des individus de la même race, ne permet pas de tirer parti de ces caractères.

Les distinctions n'auraient de valeur que si l'on comparait des individus de même âge et de même sexe. Tel n'est pas le cas des espèces admises par A. Lafont. La variété 3 (*D. variegatus*) est établie pour des individus femelles et non adultes: même observation pour la variété 4 (*D. balteatus*). Le sexe de la variété 2 (*D. Souverbianus*) nous est inconnu. Nous ne pouvons donc comparer efficacement que les deux crânes de femelles adultes des variétés *moschatus* et *fusus*. Leurs dimensions sont presque identiques, sauf un peu plus de dilatation à la base du rostre et des évents du premier crâne.

Variété 1. (*Delphinus fusus*, Lafont).

A. B. Mâle et femelle adultes, capturés le 21 mars 1868, en dehors des passes du bassin d'Arcachon (1).

Corps fusiforme, élancé; rostre allongé; nageoires pectorales très arquées; aileron dorsal relativement peu élevé, échancré en arrière; nageoire caudale très comprimée, peu fourchue.

Partie supérieure de la queue et dos noirs; une tache jaunâtre s'étendant latéralement de l'œil au niveau de la dorsale: une autre tache gris de fer, sur les côtés de la queue, part au niveau de la dorsale pour aller se perdre vers l'extrémité de la queue, en formant avec la précédente une espèce de **8**. Une bande blanche passe au-dessous de ces deux taches, et règne depuis l'œil jusqu'à la queue. Sous cette bande blanche, une autre bande d'un gris jaunâtre part en avant de la pectorale et s'allonge jusqu'au milieu de la queue. Enfin, sous la bande grisâtre et un peu en avant de l'aplomb de la dorsale, on voit une raie jaunâtre, étroite et peu étendue.

(1) La description de ces deux individus en chair est faite d'après les notes d'A. Lafont. J'ai pris les dimensions des têtes osseuses sur les types du musée d'Arcachon. Le fœtus est décrit d'après mes observations.

Ventre, poitrine et gorge blancs; évent gris de fer; pectorale de même couleur; une bande jaunâtre part de la base des pectorales et se porte en avant, le long de la mâchoire inférieure. Œil entouré d'une zône noire fournissant un prolongement qui arrive à la base du rostre. Iris d'un brun foncé.

DIMENSIONS (1) :

Longueur totale	2m110
Du bout du rostre à l'évent	0 320
Du bout du rostre à l'œil	0 320
Du bout du rostre à la bride frontale	0 150
Du bout du rostre à la commissure labiale	0 300
Du bout du rostre au bord antérieur de l'aileron dorsal	0 950
Du bout du rostre à la nageoire pectorale	0 460
Longueur de la nageoire pectorale	0 300
Hauteur de l'aileron dorsal	0 180
Largeur de la caudale entre ses deux pointes	0 450
Circonférence du mâle	1 150
Circonférence de la femelle	1 100

Squelette. — Crâne arrondi, bombé en arrière, presque globuleux; frontal renflé en avant; rostre assez large, portant à sa face inférieure une double cannelure peu ouverte; maxillaires assez étroits à leur partie antérieure; partie postérieure des intermaxillaires très peu déprimée au devant des évents: intermaxillaires arrondis en avant des orifices externes des canaux sous-orbitaires, formant à la face supérieure du rostre une saillie bien arrondie, et très rapprochés vers l'extrémité du rostre: crête occipitale très prononcée, régulièrement arrondie et cachant presque complètement le frontal; os du nez de grandeur médiocre, peu épais; palatins et ailes ptérygoïdiennes internes renflés; intermaxillaires formant en dessous une côte saillante, étroite chez le mâle, assez large chez la femelle; rostre un peu plus court et un peu plus large chez la femelle que chez le mâle; fosse temporale allongée chez le mâle, large et arrondie chez la femelle.

(1) Le mâle et la femelle avaient exactement la même longueur et les mesures de l'un s'appliquaient très sensiblement à l'autre, à un demi-centimètre près, d'après A. Lafont. — On remarquera, toutefois, que le mâle était un peu plus gros que la femelle, et que sa tête osseuse était plus longue de 25 millimètres.

DIMENSIONS DES TÊTES OSSEUSES (1) :

	A ♂	B ♀
Longueur totale	0m485	0m460
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	0 355	0 330
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	0 305	0 290
Largeur du crâne entre les apophyses post-orbitaires du frontal	0 210	0 200
Largeur du rostre à sa base	0 095	0 085
Largeur du rostre à sa partie moyenne	0 050	0 050
Longueur de la mandibule	0 405	0 390
Longueur de son bord alvéolaire	0 245	0 240
Longueur de la symphyse	0 058	0 060
Hauteur du crâne	0 160	0 150

Formule dentaire du mâle : $\frac{53 - 53}{49 - 51}$; de la femelle : $\frac{50 - 48}{47 - 48}$.

La colonne vertébrale se compose de soixante-quatorze vertèbres : C. 7 — D. 15 — L. C. 52. Les apophyses épineuses cessent à la soixante-cinquième vertèbre et les apophyses transverses à la cinquante-huitième; les os en V se montrent à la quarante-quatrième.

Le mâle avait quatorze côtes à droite et quinze à gauche; la quinzième côte, rudimentaire, était suspendue à l'apophyse transverse correspondante par un ligament long de 130 millimètres. La femelle avait quatorze côtes de chaque côté; ses dernières côtes flottantes étaient reliées aux apophyses transverses par un ligament de 60 millimètres de long.

Longueur de l'humérus, 70 millimètres; du cubitus, 110 millimètres; du radius, 90 millimètres; le carpe était composé de six os; les articles du membre antérieur étaient ainsi disposés :

Premier doigt :	1	métacarpien,	1	phalangette.
Deuxième —	1	—	7	phalanges.
Troisième —	1	—	5	—
Quatrième —	1	—	1	—
Cinquième —	1	—	0	—

Les os du bassin, chez le mâle, étaient placés au niveau du premier os en V.

Cœur asymétrique; son côté droit est plus gros que le côté gauche. Le lobe droit du foie est également beaucoup plus développé.

(1) Ces têtes sont conservées au musée d'Arcachon.

La femelle était pleine; la matrice, bicorne, logeait un fœtus long de 62 centimètres. Il n'existait qu'un seul ovaire sur lequel on voyait deux cicatrices.

DIMENSIONS DU FŒTUS :

Longueur totale	620	millimètres.
Longueur de la pectorale	119	—
Longueur de la dorsale à sa base	75	—
Hauteur de la dorsale	47	—
Largeur de la caudale	100	—
Diamètre de l'évent	15	—
Distance entre le bout du rostre et l'évent	116	—
Distance entre le bout du rostre et l'œil	110	—
Distance entre le bout du rostre et la pectorale	315	—
Distance entre le bout du rostre et la commissure labiale	95	—
Distance entre le bout du rostre et le cordon ombilical	280	—
Longueur du cordon ombilical	330	—
Distance du cordon ombilical à la verge	50	—

La coloration du fœtus est analogue à celle des parents. Dos noir; œil entouré de noir; dessus du rostre noir; dorsale, caudale, pectorale grises; dessous de la mâchoire inférieure blanc, excepté vers l'extrémité; abdomen et parties génitales blanchâtres; une bande allongée, blanchâtre, est intercalée dans le fond noirâtre de la base de la queue. Celle-ci est très carénée en dessus et en dessous: la carène inférieure est blanche. Rostre un peu obtus en avant. Une petite bande claire se dirige de la base de la queue vers la commissure labiale.

Le fœtus était mâle, et la verge dépassait son fourreau de 15 millimètres. L'anus était placé à 50 millimètres en arrière de la verge. Méconium jaune-verdâtre.

Le tissu adipeux est très développé; la tête est très convexe, au niveau des évents et de la bosse nasale. Les gencives forment un rebord saillant, à chaque mâchoire; les germes dentaires sont saillants.

Les poils des moustaches, au nombre de cinq à droite et de sept à gauche, sont longs de 5 à 10 millimètres, épais, durs, implantés sur deux lignes longitudinales, correspondant aux lignes de suture des intermaxillaires et des maxillaires, de chaque côté du renflement graisseux prénasal.

J'ai vu un autre fœtus de Dauphin, de 560 millimètres. La fente vulvaire était large de 15 millimètres, et l'anus était placé

à 5 ou 6 millimètres en arrière. Les orifices des mamelles se présentaient sous la forme de deux petites fentes, situées à une distance de 5 millimètres de la vulve et au même niveau. En tâtant le bord des gencives, on ne sentait pas les bulbes dentaires. On voyait, de chaque côté du rostre, cinq petits trous pour les poils des moustaches. Le rostre avait sa forme normale, et les extrémités des deux mâchoires se terminaient dans un même plan. J'ai fait représenter la tête de ce fœtus (1).

Fig. 6. — Tête de fœtus du Delphinus delphis.

C. — Jeune femelle prise avec les précédents, le 21 mars 1868. Le squelette est conservé au musée de Bordeaux.

DIMENSIONS :

Longueur totale de l'animal	1m560
Longueur de la pectorale	0 220
Hauteur de la dorsale	0 135
Largeur de la caudale	0 285
Distance du bout du rostre à la dorsale	0 720
Distance du bout du rostre à l'œil	0 265
Distance du bout du rostre au front	0 100
Distance du bout du rostre à la pectorale	0 400
Distance du bout du rostre à la commissure labiale	0 220
Circonférence	0 780

DIMENSIONS DE LA TÊTE OSSEUSE :

Longueur totale	365	millimètres.
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	245	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	215	—
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	150	—

(1) *Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux*, t. XXVII, pl. II, fig. 2 (1868).

Largeur du rostre à sa base	75	millimètres.
Largeur du rostre à sa partie moyenne	45	—
Longueur de la mandibule	305	—
Longueur du bord alvéolaire	185	—
Longueur de la symphyse	30	—
Hauteur du crâne	130	—

Maxillaire inférieur dépassant le supérieur de 1 centimètre. Intermaxillaires bombés. Rostre assez large vers le milieu; arêtes du crâne peu développées; palais canaliculé dans presque toute sa longueur; maxillaire inférieur étroit. Formule dentaire : $\frac{17 - 44}{18 - 50}$, mais 2 centimètres 1/2 de gencive, en avant, sont dépourvus de dents.

Les vertèbres sont au nombre de soixante-quatorze; sept cervicales; seize dorsales; dix-neuf lombaires sans os en V; vingt-quatre caudales avec os en V; huit sans os en V.

Peut-être la dernière caudale manque-t-elle?

Les deux premières cervicales sont soudées par leurs apophyses épineuses, mais non par le corps. Les cinq autres restent libres.

Les apophyses articulaires des cinq premières dorsales recouvrent celles qui suivent.

Les apophyses transverses s'effacent à la cinquante-huitième vertèbre; les apophyses épineuses, à la soixante-cinquième.

Les os en V apparaissent vers la quarante-troisième vertèbre, à la face inférieure et au bord postérieur de son corps. Le premier os en V, à peine saillant, forme une petite anse; le plus long os en V est celui de la quarante-neuvième vertèbre; puis ils diminuent jusqu'à la soixante-sixième vertèbre, où ils ne consistent plus qu'en deux petits os lenticulaires, appliqués de chaque côté sur le corps vertébral. Les lames des trois derniers os en V ne sont pas soudées sur la ligne médiane.

A la cinquante-deuxième vertèbre commencent les canaux de la base des apophyses transverses.

Les huit dernières vertèbres sont aplaties de haut en bas, parallélipipèdes, allongées transversalement; les canaux des apophyses transverses sont supérieurs et inférieurs.

Seize côtes. Les cinq premières ont une tête et un tubercule; elles s'articulent avec l'apophyse transverse correspondante et le corps de la vertèbre antérieure. Les trois dernières sont

écartées de l'apophyse transverse par un espace qui va en augmentant et qui fait qu'elles flottent doublement. La dernière est plus courte de moitié que l'avant-dernière.

Les six premières s'articulent avec le sternum par l'intermédiaire d'os sterno-costaux : les quatre premières, avec les trois premières pièces du sternum; les deux suivantes, avec le cartilage xyphoïde. Les septième, huitième, neuvième s'articulent au moyen de sterno-costaux minces, étroits, en forme de stylets, couchés les uns sur les autres; les sept dernières seraient libres.

L'os hyoïde se compose de trois pièces : une médiane, pentagonale, de 30 centimètres de largeur : deux latérales, ou grandes cornes, de 35 centimètres de longueur; les stylo-hyoïdiens sont longs de 51 millimètres et unis au corps de l'hyoïde par des cartilages sans trace d'ossification.

Le sternum est formé de trois pièces et d'un cartilage xyphoïde. La première, trouée au centre, porte une rainure qui va de ce trou au milieu du bord antérieur; la deuxième et la troisième sont étroites.

L'acromion est beaucoup plus large et plus long que le coracoïde.

Six os au carpe : trois à la rangée antibrachiale, trois à la rangée métacarpienne (ou quatre, en comptant comme os du carpe le cinquième métacarpien).

Os des doigts : premier doigt, un métacarpien, une phalangette; deuxième, un métacarpien, huit phalanges; troisième, un métacarpien, six phalanges; quatrième, un métacarpien, trois phalanges; cinquième, un métacarpien, une phalange.

La matrice était légèrement étranglée vers sa partie supérieure; les trompes, accolées sur une longueur de 80 millimètres, s'écartent brusquement et se dirigent à angle droit pour atteindre les ovaires. Ceux-ci présentent, sur leur face externe, un sillon qui parcourt toute leur longueur; pas de cicatrices. Longueur de l'ovaire : 23 millimètres; largeur : 4 millimètres; épaisseur : 3 millimètres. Vessie étroite, mesurant 110 millimètres de longueur.

Les os du bassin étaient longs de 40 millimètres seulement.

D. — Mâle capturé dans les passes du bassin d'Arcachon, le 25 février 1870.

Couleurs et forme identiques à celles des individus pris en 1868.

DIMENSIONS :

Longueur totale	2 920
Longueur de la pectorale	0 300
Distance du rostre au front	0 130
Distance du rostre à l'œil	0 285
Distance du rostre à la pectorale	0 460
Distance du rostre à l'aileron dorsal	0 890
Largeur de la caudale	0 420

DIMENSIONS DE LA TÊTE OSSEUSE :

Longueur totale	450	millimètres.
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	320	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	275	—
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	195	—
Largeur du rostre à sa base	95	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	50	—
Longueur de la mandibule	570	—
Longueur de son bord alvéolaire	225	—
Longueur de la symphyse	55	—
Hauteur du crâne	150	—

Formule dentaire : $\frac{45 - 45}{44 - 45}$.

E. — Femelle prise à Arcachon, le 24 avril 1872.

Le squelette est conservé au musée de Bordeaux, n° 132 P.

L'animal en chair était long de 1 m. 830 millim.

DIMENSIONS DE LA TÊTE OSSEUSE :

Longueur totale	415	millimètres.
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	300	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	255	—
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	175	—
Largeur du rostre à sa base	90	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	55	—
Longueur de la mandibule	355	—
Longueur de son bord alvéolaire	210	—
Longueur de la symphyse	40	—
Hauteur du crâne	150	—

Formule dentaire : $\frac{49 - 48}{50 - 49}$. — Quinze côtes.

F. — Femelle capturée à Arcachon, le 12 mars 1870.

Squelette au musée de Bordeaux, n° 132 Q.

DIMENSIONS :

Longueur totale	2m130
De l'extrémité du rostre à la commissure labiale	0 265
De l'extrémité de la mâchoire inférieure à la commissure labiale	0 270
De la commissure labiale à l'œil	0 0 0
De l'extrémité du rostre au bord antérieur de la pectorale	0 465
De l'extrémité du rostre au bord antérieur de l'aileron dorsal	0 910
Longueur de l'aileron dorsal	0 290
Hauteur de l'aileron dorsal	0 230
Longueur de la nageoire pectorale	0 260
Largeur de la nageoire pectorale	0 100
Largeur de la caudale entre les deux pointes	0 450
Circonférence du corps en avant de l'aileron dorsal	1 140

Poids : 88 kilogrammes.

Squelette. — Le nombre des vertèbres est de soixante-quinze : C. 7 — D. 14 — L. C. 54. Elles sont encore épiphysées. Les deux premières cervicales sont complètement soudées. Il existe vingt-cinq os en V (hémapophyses) : les deux premiers sont formés chacun de deux lames non soudées.

Quatorze côtes de chaque côté ; la quatorzième flotte à 3 centimètres de l'apophyse transverse.

Les trois premières pièces du sternum sont soudées ; un petit trou se montre au centre de la première pièce, qui est large et pourvue d'apophyses récurrentes très développées.

Les os du bassin sont légèrement arqués, un peu élargis en avant, atténués, tronqués en arrière, convexes en dessus, longs de 75 millimètres. Leur extrémité postérieure est placée vis-à-vis de l'anus et au niveau du sixième os en V articulé avec la quarante-septième vertèbre.

DIMENSIONS DE LA TÊTE OSSEUSE :

Longueur totale	435	millimètres.
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	315	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	267	—
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	185	—
Largeur du rostre à sa base	100	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	60	—
Longueur de la mandibule	375	—
Longueur de son bord alvéolaire	225	—
Longueur de la symphyse	40	—
Hauteur du crâne	155	—

Formule dentaire : $\frac{48 - 47}{48 - 48}$.

VARIÉTÉ 2. — (*Delphinus Souverbianus*, Lafont.)

Ce Dauphin a été pris dans le bassin d'Arcachon, le 10 février 1866. La peau et le squelette sont conservés au musée de Bordeaux.

DIMENSIONS :

Longueur totale	2m150
De l'extrémité de la mâchoire inférieure à la commissure des lèvres.	0 270
De l'extrémité de la mâchoire inférieure à l'œil	0 340
De l'extrémité de la mâchoire inférieure à la naissance de la pectorale.	0 460
De l'extrémité de la mâchoire inférieure à la naissance de la caudale.	0 930
Longueur de la pectorale	0 270
Largeur de la pectorale	0 100
Longueur de la dorsale	0 220
Hauteur de la dorsale	0 150
Largeur de la caudale	0 380

La mâchoire inférieure dépasse la supérieure de 10 millimètres; l'œil et l'orifice des évents sont sur la même ligne verticale.

Coloration. — Le dos, le dessus de la tête jusqu'à l'extrémité de la mâchoire supérieure, les nageoires pectorales, caudale et dorsale, sont d'un noir plombé, ainsi qu'une partie du dessous de la queue. De la base de chaque nageoire pectorale part une tache noire, allongée, triangulaire, se dirigeant en pointe vers la mâchoire inférieure. Celle-ci a une couleur plombée-grisâtre se dégradant en arrière.

L'abdomen est blanc, interrompu par les taches noires ci-dessus signalées, qui se portent de la pectorale à la mâchoire inférieure, et par deux taches noirâtres, étroites, provenant d'une bifurcation de la teinte noire du dessous de la queue.

La région latérale et moyenne du corps (entre l'évent et la crête postérieure de la dorsale) est occupée par une large tache ovale-allongée, bien limitée, de couleur jaunâtre, bordée en dessous d'une bande de couleur blanc d'argent, de 3 centimètres de largeur, diminuant de largeur et se terminant en pointe sous la commissure labiale.

Entre cette bande étroite et la bande noire des pectorales, la coloration blanche de l'abdomen passe au jaune clair et arrive jusqu'à la base de la mâchoire inférieure. Il en est de même vers

la queue. Enfin, on trouve sur les flancs, en arrière de la grande tache jaunâtre, une autre petite tache triangulaire.

Caractères ostéologiques. — Les dents sont coniques, très pointues, un peu courbées en dedans.

La formule dentaire est $\frac{42 - 42}{46 - 45}$.

La voûte palatine offre, de chaque côté, une rainure profonde, régnant dans toute sa longueur. Les ptérygoïdiens sont dilatés et relevés en avant de l'orifice postérieur des fosses nasales.

Les vertèbres sont au nombre de soixante-quatorze : sept cervicales; quatorze dorsales; vingt-deux lombaires sans os en V; vingt-quatre caudales avec os en V; sept sans os en V.

Les deux premières cervicales sont soudées; les autres restent libres.

Les sept premières dorsales ont leurs apophyses articulaires unies l'une à l'autre par des facettes horizontales, dont l'antérieure est placée en dessus.

Les apophyses transverses s'effacent à la cinquante-neuvième vertèbre. Les os en V commencent à paraître à la quarante-troisième ou quarante-quatrième.

Les côtes sont au nombre de quatorze. Les cinq premières ont une tête et un tubercule; elles s'articulent, par conséquent, avec les apophyses transverses d'une part, et, d'autre part, avec le corps de la vertèbre précédente. Les neuf suivantes ne s'articulent plus qu'avec les apophyses transverses.

Le sternum est imperforé.

L'omoplate est triangulaire, obtuse en avant. L'acromion est triangulaire, dilaté à son extrémité.

Je trouve cinq os au carpe, disposés sur deux rangs. La première rangée des phalanges (pouce) comprend un métacarpien et deux phalanges; la deuxième, un métacarpien et sept phalanges; la troisième, un métacarpien et quatre phalanges; la quatrième, un métacarpien et deux phalanges; la cinquième, un métacarpien de forme transversale et ressemblant à un os du carpe.

L'hyoïde est d'une seule pièce; son diamètre transverse est de 112 millimètres. Longueur des os styliens, 75 millimètres; ceux-ci sont reliés à l'hyoïde par des cartilages dépourvus de noyau osseux intermédiaire.

DIMENSIONS DE LA TÊTE OSSEUSE :

Longueur totale	445	millimètres.
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	315	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	275	—
Largeur du crâne entre les apophyses post-orbitaires du frontal	185	—
Largeur du rostre à sa base	100	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	60	—
Longueur de la mandibule	375	—
Longueur de son bord alvéolaire	225	—
Longueur de la symphyse	45	—
Hauteur du crâne	160	—

Le rostre est relativement large.

VARIÉTÉ 3. — (*Delphinus variegatus*, Lafont.)

A. B. — Femelles capturées, le 2 mars 1868 et le 22 janvier 1869, en dehors des passes du bassin d'Arcachon (1).

Corps cylindrique en avant, comprimé latéralement en arrière; queue très comprimée; nageoire pectorale peu arquée; nageoire dorsale assez élevée; nageoire caudale assez grande, large à sa base, arquée à ses extrémités.

Coloration. — Dos et queue noirs, à reflets bleus; une tache grise, légèrement jaunâtre, allant de l'œil jusqu'au milieu du flanc et au niveau de la dorsale; au-dessous, une bande d'un blanc pur, allant de la commissure des lèvres à plus de la moitié de la queue; cette bande est traversée obliquement, et un peu en arrière de la dorsale, par une bande noire, étroite, qui commence dans la tache jaunâtre supérieure en haut, et se continue en bas dans la partie blanche de la queue, où elle se recourbe en arrière: au-dessus de la bande blanche, une seconde bande gris-jaunâtre, plus foncée que la tache jaune ci-dessus; partie inférieure blanchâtre, avec une raie noire, très-étroite, allant de

(1) La description de cette variété est faite en partie d'après les notes manuscrites d'A. Lafont.

l'aplomb de la dorsale jusqu'en arrière de l'anus; pectorale noir-bleuâtre se continuant en une bande jaunâtre allant se perdre dans la couleur grisâtre de la mâchoire inférieure; bord des lèvres gris-jaune, entouré d'une tache grise, assez foncée, se continuant jusqu'au rostre.

DIMENSIONS D'UNE DES FEMELLES (B) :

Longueur totale	1m700
Du bout du rostre à l'œil	0 310
Du bout du rostre au front	0 120
Du bout du rostre à la nageoire pectorale	0 410
Du bout du rostre à l'aileron dorsal	0 790
Longueur de la nageoire pectorale	0 250
Hauteur de l'aileron dorsal	0 170
Largeur de la nageoire caudale	0 360
Plus grande circonférence du corps en avant de la dorsale	0 980

Squelette. — Crâne régulièrement arrondi; *frontal renflé en avant, disposition qui a pour conséquence d'éloigner sensiblement les os du nez de la crête occipitale* (1). Maxillaires assez étroits à leur partie antérieure, à bords tombants, à partie supérieure externe, non parallèle au bord supérieur externe des intermaxillaires; partie supérieure des intermaxillaires très-déprimée, *et formant, en avant des évents, un triangle très concave;* intermaxillaires légèrement aplatis en avant des orifices externes du canal sous-orbitaire, formant au-dessus du rostre une côte saillante, aplatie; s'écartant vers le bout du rostre, de façon à laisser entre eux un espace vide, assez large (7 à 8 millimètres), occupé par la partie cartilagineuse du vomer; os du nez plus épais que dans les deux variétés précédentes; crête occipitale peu saillante, régulièrement arrondie, laissant voir le frontal sur une étendue assez considérable; palatins et ailes ptérygoïdiennes internes allongés, étranglés à leur base; intermaxillaires formant, en dessous, une côte saillante, bordée de chaque côté par une double cannelure assez ouverte; fosse temporale arrondie.

Formules dentaires : $\frac{48 - 48}{46 - 45}$ et $\frac{46 - 44}{45 - 45}$.

(1) Ce caractère indique, pour moi, que l'animal est jeune.

DIMENSIONS DES TÊTES OSSEUSES (1) :	A	B
Longueur totale	0m470	0m420
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	0 310	0 295
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	0 275	0 250
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	0 190	0 180
Largeur du rostre à sa base	0 085	0 080
Largeur du rostre à sa partie moyenne	0 050	0 050
Longueur de la mandibule	0 360	0 345
Longueur de son bord alvéolaire	0 220	0 210
Longueur de la symphyse	0 050	0 045
Hauteur du crâne	0 150	0 150

VARIÉTÉ 4. — (*Delphinus balteatus*, Lafont)

A. B. C. — Trois femelles prises en dehors des passes du bassin d'Arcachon, les 25 et 28 février 1869 et le 28 mars 1872.

La forme et la coloration sont très voisines de celles du *Delphinus variegatus*, mais la bande oblique, noirâtre, étroite, qu'on remarque sur les flancs de ces Dauphins, est moins accusée et interrompue, à sa partie moyenne, par une bande grisâtre qui aboutit, en avant, à la commissure labiale. La petite bande noirâtre, qui se rend vers le voisinage de l'anus, chez le *Delphinus variegatus*, n'existe pas.

Le dos est d'un noir bleuâtre, ainsi que la queue et les pectorales. La grande tache ovalaire, allongée, placée latéralement entre l'œil et le niveau de la dorsale, est d'un gris pâle, un peu jaunâtre.

DIMENSIONS :	A	B
Longueur totale	1m710	1m530
Distance du bout du rostre à l'œil	0 320	0 260
Distance du bout du rostre à la pectorale	0 420	0 370
Distance du bout du rostre à la dorsale	0 790	0 640
Longueur de la pectorale	0 250	0 230
Hauteur de la dorsale	0 160	0 130
Largeur de la caudale	0 350	0 300
Plus grande circonférence en avant de la dorsale	0 960	0 830

La femelle **C** mesurait 1 m. 530 millim. comme la femelle **B**.

(1) Ces crânes font partie du musée d'Arcachon où je les ai mesurés en 1879.

Les ovaires de la plus grande femelle portaient chacun une cicatrice ancienne. Pas de cicatrices sur ceux de la petite femelle.

Le premier estomac de la grande femelle renfermait une quantité de *Caranx trachurus* de petite dimension; dans les autres dilatations de l'estomac, on ne trouvait qu'un liquide grisâtre et quelques cristallins de poissons.

DIMENSIONS DES TÊTES OSSEUSES (1) :	A	B	C
Longueur totale	0m420	0m350	0m380
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	0 300	0 235	0 255
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	0 255	0 200	0 215
Largeur du crâne entre les apophyses post-orbitaires du frontal	0 170	0 160	0 170
Largeur du rostre à sa base	0 085	0 070	0 080
Largeur du rostre à sa partie moyenne	0 055	0 040	0 040
Longueur de la mandibule	0 350	0 285	0 305
Longueur de son bord alvéolaire	0 210	0 165	0 180
Longueur de la symphyse	0 035	0 035	0 035
Hauteur du crâne	0 155	0 130	0 140

Formules dentaires : A. $\frac{39 - 39}{43 - 42}$. — B. $\frac{43 - 43}{40 - 42}$. — C. $\frac{45 - 44}{46 - 46}$.

Le squelette de la femelle A comprend soixante-quatorze vertèbres, dont quinze dorsales, et quinze côtes de chaque côté.

Variété 5. — (*Delphinus moschatus*, Lafont).

Delphinus marginatus, Lafont, *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, troisième série, t. VI, p. 518 (non *Delphinus marginatus*, Duvernoy).

A. — Femelle adulte, capturée le 26 décembre 1867 (2). Corps cylindrique, trapu; queue peu comprimée; rostre allongé; nageoire pectorale noire, peu arquée; nageoire dorsale élevée, pointue, fortement arquée en arrière; nageoire caudale grande, assez étroite, profondément fourchue.

Couleurs. — Dos et queue d'un noir intense; une large tache

(1) Ces trois crânes font partie du musée d'Arcachon où je les ai mesurés en 1879.

(2) La description anatomique de ce Cétacé est faite d'après les notes d'A. Lafont.

gris foncé, occupant la partie médiane et latérale du corps, et s'étendant depuis la base du rostre jusqu'au niveau de la dorsale : au-dessous de cette tache existe une bande gris-clair, de cinq à six centimètres de large, commençant à la partie supérieure de la mâchoire inférieure et s'étendant jusqu'au milieu des côtés de la queue. Ventre blanc ; une bande noire, de deux centimètres de large, part de la naissance du rostre et entoure l'œil. Lèvre supérieure bordée d'une ligne presque blanche ; pectorales gris-noir, se continuant en une bande de même couleur, qui se perd dans la mâchoire inférieure.

DIMENSIONS :

Longueur totale	2m100
Longueur de la pectorale	0 300
Hauteur de la dorsale	0 260
Largeur de la caudale entre ses extrémités	0 395
Du bout du rostre à l'évent	0 350
Du bout du rostre à l'œil	0 330
Du bout du rostre à la commissure labiale	0 300
Du bout du rostre au bord antérieur de l'aileron dorsal	0 980
De l'orifice anal au bout de la caudale	0 550
De l'orifice anal aux mamelles	0 045
De l'orifice anal à la vulve	0 048
Distance entre les mamelles	0 038
Longueur du pli dans lequel s'ouvrent les mamelles	0 019

Squelette. — Crâne assez large, peu bombé en arrière, non globuleux, à frontal peu proéminent en avant ; rostre assez large, portant en-dessous une large cannelure très-ouverte : maxillaires relativement étroits en avant, à bords externes postérieurs à peu près parallèles aux bords externes correspondants des intermaxillaires ; partie postérieure des intermaxillaires assez déprimée et formant, en avant des évents, un triangle légèrement concave, n'arrivant pas jusqu'au niveau de la ligne dentaire ; intermaxillaires aplatis en avant des orifices externes des canaux sous-orbitaires, formant, au-dessus du rostre, une large saillie et s'écartant, en avant, de façon à laisser entre eux un large espace vide (un centimètre), occupé par la portion cartilagineuse du vomer ; os du nez de dimensions ordinaires, peu épais ; crête occipitale très prononcée, régulièrement arrondie et recouvrant presque entièrement le frontal, dont on ne voit qu'une très-petite portion de chaque côté des os du nez. Palatins et ailes ptérygoïdiennes internes allongés et peu renflés.

Intermaxillaires formant, en-dessous, entre les deux cannelures latérales, une crête saillante, large. Fosse temporale allongée.

DIMENSIONS DE LA TÊTE OSSEUSE :

Longueur totale	460	millimètres.
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	330	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	290	—
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal.	200	—
Largeur du rostre à sa base	95	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	50	—
Longueur de la mandibule	390	—
Longueur de sa ligne dentaire	230	—
Longueur de la symphyse	40	—
Hauteur du crâne	150	—

Formule dentaire : $\frac{48 - 48}{48 - 48}$.

La colonne vertébrale a pour formule : C. 7. — D. 14. — L. C. 53 — 74. Les apophyses épineuses cessent à la soixante-troisième vertèbre; les apophyses transverses à la cinquante-sixième; les os en V commencent à la quarante-deuxième.

Quatorze côtes à gauche et quinze à droite, dont six s'articulent avec le sternum. Celui-ci est allongé, percé d'un trou extrêmement petit. La quatorzième côte est flottante et suspendue à l'apophyse transverse correspondante par un ligament de dix-huit millimètres de longueur. La quinzième côte droite est rudimentaire, très-courte.

Omoplate en éventail, très élargie, arrondie en arrière, tronquée en avant; apophyse coracoïde spatulée, assez longue; acromion élargi en avant.

Humérus court (60 millimètres), cubitus (82 millimètres) et radius (64 millimètres) courts. Premier doigt rudimentaire et formé de trois os; deuxième, de huit; troisième, de six; quatrième, de deux; cinquième, de un seulement.

Os du bassin longs de quatre-vingt-douze millimètres, cylindriques et rectilignes dans leur moitié antérieure; minces et aplatis dans leur moitié postérieure qui se recourbe en demi S.

L'animal répandait une forte odeur musquée; le lard, très épais, était rempli de Cysticerques (1).

(1) M. E. van Beneden a trouvé, dans le lard des flancs et de la queue d'un Dauphin mâle, capturé à Concarneau, une quantité de scolex d'un Cestoïde *(Phyllobothrium)*, qui vit dans les Squatines et les grands Squales *(Comptes-rendus de l'Institut*, p. 1051, 23 novembre 1868).

L'œsophage débouchait dans une vaste panse cordiforme, parcourue par de nombreux vaisseaux tellement gonflés de sang que l'organe semblait enveloppé d'un réseau de cordelettes. Cette première poche contenait environ de huit à dix kilogrammes de Sardines; celles du fond étaient presque réduites en bouillie; tandis que celles du sommet, presque intactes, n'avaient subi qu'un commencement de digestion. Les autres renflements de l'estomac étaient vides, et leurs vaisseaux sanguins n'étaient pas turgescents. La deuxième poche bursiforme, que l'on trouve à la partie supérieure et latérale de la panse, était tapissée d'une muqueuse épaisse, formant une multitude de replis d'un aspect glanduleux; elle était suivie de quatre autres renflements, séparés par des cloisons imparfaites.

Le canal cholédoque débouchait dans la troisième cavité, dans le point le plus rapproché de la deuxième; le canal pancréatique paraissait un peu plus bas. L'épaisseur de toute cette partie du tube digestif était de 10 millimètres environ. Le diamètre de l'intestin, assez uniforme, variait entre 25 et 30 millimètres.

Le poumon droit présentait à son sommet une caverne à bords anfractueux, longue de 40 millimètres, sur 30 millimètres de largeur. Cœur très asymétrique.

Un des ovaires, complètement atrophié, n'était pas plus gros qu'un pois; l'autre portait trois cicatrices très récentes et une quantité d'autres anciennes. Les parois des vésicules, sur ces trois points, étaient encore parfaitement distinctes des tissus voisins; les cicatrices anciennes, au contraire, n'étaient indiquées que par une simple ligne.

L'anus et la vulve étaient placés au fond d'une cavité très étroite, longue de 160 millimètres et fermée par les deux grandes lèvres très rapprochées l'une de l'autre.

De chaque côté de la vulve, à 140 millimètres des grandes lèvres, entre deux replis de la peau, serrés l'un contre l'autre, se trouvaient les orifices des mamelles. Le mamelon est aplati, long de 12 millimètres, large de 8 millimètres et percé latéralement d'une seule ouverture de 2 millimètres de largeur.

Glandes mammaires aplaties, allongées et remontant de chaque côté de la vulve. Elles mesuraient 310 millimètres de longueur, 85 millimètres de largeur et 37 millimètres d'épaisseur. Entou-

rées d'une aponévrose très résistante, elles plongeaient dans les muscles de l'abdomen.

B. — Jeune mâle, pris dans les filets des pêcheurs, le 17 mars 1868.

On peut le rapporter à la même variété, bien que la disposition des bandes de l'abdomen ne soit pas identique à celle des couleurs de la femelle décrite ci-dessus. Les formes extérieures étaient semblables. Même nombre des vertèbres et des dents. La dorsale était beaucoup moins élevée, la caudale moins large et le rostre plus court.

Est-ce une différence d'âge et de sexe? On peut le supposer.

DIMENSIONS :

Longueur totale	1m700
Longueur de la nageoire pectorale	0 230
Hauteur de l'aileron dorsal	0 120
Largeur de la caudale prise entre ses deux pointes	0 330
Du bout du rostre à l'œil	0 330
Du bout du rostre à l'aileron dorsal	0 740
Longueur de l'intestin	17 700

Rapport de la longueur du corps à celle de l'intestin $\frac{1}{10}$.

Quinze côtes de chaque côté.

C. D. *Deux individus.* — Ces Cétacés, examinés par Lafont, étaient un peu différents dans leur coloration.

Le premier était remarquable par la petitesse de sa caudale et par la présence d'une large bande grise, unique, séparant en deux la partie inférieure et médiane du corps qui est d'un beau blanc.

Le second n'est pas décrit dans les notes de Lafont. Le rostre et une partie du crâne sont conservés au musée d'Arcachon. Les dents sont relativement fortes et très usées.

Comparaison des Dauphins du sud-ouest de la France, avec ceux de la Manche et de la Méditerranée.

Voici les caractères ostéologiques d'un Dauphin femelle, long de 2 mètres, capturé dans la Manche et amené en chair à Paris, le 1er novembre 1867.

Dessus du corps noir, ainsi que le museau et les nageoires; coloration d'un rose ardoisé sur les flancs; ventre blanc; extrémité de la mâchoire noirâtre.

Squelette long de 1 m. 81 cent. Sept cervicales; quinze dorsales; vingt-une lombaires; trente-une caudales: total : soixante-quatorze vertèbres.

Les vertèbres sont encore épiphysées.

Les apophyses articulaires des sept premières vertèbres dorsales recouvrent celles des vertèbres qui suivent.

Les apophyses épineuses de la plupart des dorsales et des neuf premières lombaires fournissent, à leur partie antérieure, au niveau de la jonction des lames du canal vertébral, une double apophyse embrassant le bord postérieur de l'apophyse épineuse qui est en avant.

A partir de la vingt-unième lombaire, ces apophyses reparaissent au bord antérieur de l'apophyse épineuse.

Les apophyses transverses cessent à la cinquante-septième vertèbre, les apophyses épineuses à la soixante-troisième.

Le canal de la base des apophyses transverses commence à la cinquante-troisième.

Les dix dernières vertèbres sont en forme de parallélipipèdes. avec trous en dessus et en dessous.

Os du bassin placés au niveau de la trente-huitième à la quarante-deuxième vertèbres; longs de 75 millimètres, légèrement fusiformes et un peu sinueux.

Le plus long os en V est le sixième, puis ils diminuent et deviennent plus larges. Je n'en trouve pas aux dix dernières vertèbres.

Quinze côtes : cinq articulées avec le corps de la vertèbre précédente et l'apophyse transverse correspondante. Les deux dernières sont flottantes, suspendues par un cartilage. La dernière est très étroite vers son extrémité supérieure; elle n'égale que les trois quarts environ de la longueur de la quatorzième côte.

Cinq côtes sont articulaires par des cartilages costaux distincts et insérés directement sur le sternum. Les trois suivantes ont des sterno-costaux articulés les uns sur les autres vers leur tiers antérieur, et se reliant au cinquième sterno-costal qui s'attache au sternum par un cartilage.

Sternum composé de trois pièces : la première trouée au milieu, avec une fissure qui va du trou au bord antérieur.

Acromion large, dépassant le coracoïde en avant.

Carpe composé de cinq os : trois à la rangée antibrachiale; deux à la rangée métacarpienne. Le pisiforme manque.

Premier doigt :	1	métacarpien,	2	phalanges.
Deuxième —	1	—	7	—
Troisième —	1	—	5	—
Quatrième —	2	—	2	—
Cinquième —	1	—		

DIMENSIONS DE LA TÊTE OSSEUSE :

Le crâne de ce squelette porte le n° 1, dans ce tableau; les n°s 2 et 3 se rapportent à des crânes pris à Boulogne-sur-Mer et dont les mensurations m'ont été communiquées par M. E. Sauvage.

	N° 1	N° 2	N° 3
Longueur totale	0^{m}440	0^{m}460	0^{m}380
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	0 310	0 330	0 250
Du bout du rostre aux entailles maxillaires		0 290	0 200
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	0 185	0 200	0 170
Largeur du rostre à sa base	0 090	0 095	0 090
Largeur du rostre à sa partie moyenne	0 060	0 050	0 050
Longueur de la mâchoire inférieure		0 380	0 300
Longueur de son bord alvéolaire		0 240	0 180
Longueur de la symphyse		0 050	0 030
Hauteur du crâne		0 150	0 150

La formule dentaire du crâne n° 1 est $\frac{42 - 41}{15 - 13}$; celle des deux crânes de Boulogne n'est pas complète.

Je n'ai pas eu à ma disposition le squelette complet du *Delphinus delphis* de la Méditerranée. Mais voici les dimensions de la tête osseuse d'un individu de cette provenance, de la collection du Muséum, et, comme terme de comparaison, celles d'un Dauphin pris sur le littoral océanique de la France, à la Rochelle (Muséum : envoyé par d'Orbigny).

	Méditerranée	La Rochelle
Longueur totale de la tête	0m450	0m445
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	0 320	0 340
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	0 280	0 290
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	0 200	0 190
Largeur du rostre à sa base	0 095	0 096
Largeur du rostre à sa partie moyenne	0 059	0 052
Longueur de la mâchoire inférieure	0 385	0 375
Longueur du bord alvéolaire de la mandibule	0 235	0 222
Longueur de la symphyse	0 047	0 039
Hauteur du crâne	0 160	

Formule dentaire : $\frac{42 - 42}{41 - 40}$ (Méditerranée) ; $\frac{48 - 47}{48 - 47}$ (la Rochelle).

Il résulte de ce tableau, comparé à ceux que j'ai donnés ci-dessus pour les têtes osseuses de Dauphins d'Arcachon, que le Dauphin de la Méditerranée diffère par son crâne plus élargi et son rostre plus dilaté, surtout à sa partie moyenne. La rainure du palais est plus profonde.

On ne peut douter de l'existence de plusieurs races de *Delphis* dans la Méditerranée. Je pense que le *Delphinus Mediterraneus*, Loche, est une de ces races. Cette espèce est établie d'après une femelle longue de 1 m. 54 cent., capturée à Alger, en mai 1860. Dos noir; ventre blanc; une petite ligne noire part de l'angle inférieur du cercle noir qui entoure l'œil et se dirige vers la commissure buccale; une autre ligne noire se porte vers la pectorale. Une longue bande noire parcourt le côté du corps, depuis l'œil jusqu'à la racine de la queue. Ce système de coloration rappelle celui du *Clymene marginata*.

Formule dentaire : $\frac{41 - 41}{41 - 39}$. Le palais est canaliculé comme chez le *Delphinus delphis*.

Malm rapporte au *Delphinus major*, de Gray, un Dauphin à palais canaliculé, provenant du cap Finistère. (*Kongl. Svenska Vetensk. Akad. Handlingar. Bd.* 2, n° 2, 1870, p. 56).

Le type de Gray (*Cat. of Seals and Whales*, p. 396) est de provenance inconnue. Il a été établi pour un crâne dont les dimensions sont de beaucoup supérieures à celles des *Delphinus* de notre littoral :

Longueur totale	543	millimètres.
Longueur du rostre	317	—
Largeur du rostre aux entailles	107	—
Longueur de la mandibule	344	—

La formule dentaire est $\frac{46}{47}$; on compte environ cinq dents par pouce de longueur du bord alvéolaire (25 millimètres); les sillons du palais sont très larges. Je n'ai jamais vu sur nos côtes de crâne qu'on puisse rapporter à cette espèce.

Clymene, Gray.

12. Clymene marginata, Duvernoy.

Delphinus marginatus, Duvernoy, *in* Pucheran, *Revue et Mag. de zool.*, 1854, p. 547. — Gray, *Cat. of Seals and Whales*, p. 245.

Cette espèce a été décrite d'après deux individus échoués à Dieppe en 1854. Depuis cette époque, M. Beltrémieux considère comme tel un Dauphin dont la tête osseuse est conservée au musée de la Rochelle et qui provient des parages de la Charente-Inférieure. Le palais est aplati, sans cannelures longitudinales; la formule dentaire est $\frac{45}{43}$; mais quelques dents manquent.

Voici les caractères du *Delphinus marginatus* pris sur le type de Duvernoy et Pucheran.

Deux individus envoyés, en 1854, par le Dr Guiton, échoués à Dieppe.

« Ce Cétacé est noir sur les parties supérieures; cette teinte est » assez foncée sur les côtés de la tête et les flancs jusqu'au niveau » de la région génitale. La couleur blanche règne en dessous de » la gorge, le thorax et l'abdomen. Le pourtour de la mâchoire » est noirâtre, mais son extrémité est franchement noire. Le » blanc occupe, au contraire, un espace fort restreint de la région » génitale à la queue ».

Le pourtour de l'œil est noir; de son angle postérieur, part une bande noire, bordée supérieurement d'une bande blanche. La première s'étend jusqu'à la région pénienne qu'elle dépasse un peu en arrière; la deuxième est amincie à ses deux extrémités.

Une deuxième bande noire est étendue obliquement de l'œil à la nageoire pectorale.

De la bande noire longitudinale des flancs, part une petite bande noire, oblique.

Nageoires noires, bordées en avant de blanc.

DIMENSIONS :

Longueur	2m090
Distance du rostre à l'évent	0 350
Distance du rostre à l'œil	0 340
Distance du rostre à l'émergence de la pectorale	0 520
Distance du rostre à la dorsale	0 935
Longueur de la caudale	0 420
Longueur du bord extérieur de la pectorale	0 305

Le squelette est celui d'un mâle.

Caractères ostéologiques. — Crâne plus allongé, intermaxillaires plus aplatis que chez le *Delphis*. Région palatine dépourvue des sillons latéraux du Dauphin ordinaire.

Formule dentaire rectifiée : $\frac{47 - 47}{43 \text{ à } 45 - 43 \text{ à } 45}$.

Les vertèbres sont au nombre de : sept cervicales, quinze dorsales, vingt-deux lombaires sans os en V, trente-deux caudales; total : soixante-seize.

Les deux premières cervicales sont soudées par le corps, et les trois premières par les apophyses transverses.

Les os en V commencent à la quarante-cinquième vertèbre.

Les apophyses transverses cessent à la soixante-troisième vertèbre.

Les apophyses épineuses cessent à la soixante-huitième vertèbre.

Les canaux de la base des apophyses transverses commencent sur les cinquante-neuvième et soixantième vertèbres.

A partir de la soixante-huitième vertèbre, les corps sont aplatis, parallélipipèdes, transverses.

A la quarante-quatrième vertèbre, l'apophyse épineuse fournit, à la moitié de son bord antérieur, une double apophyse embrassant le bord postérieur de l'apophyse épineuse placée en avant.

Les premiers os en V sont en forme de croissant; leur bord inférieur fournit une pointe recourbée d'arrière en avant; les moyens sont longs; les postérieurs courts et arrondis.

Quinze côtes. Les cinq premières ont une tête et un tubercule; elles s'articulent avec l'apophyse transverse correspondante et le corps de la vertèbre antérieure.

Les neuf premières sont pourvues d'os sterno-costaux distincts. Les cinq premiers sterno-costaux s'articulent directement avec le sternum; les quatre derniers sont reliés entre eux par un cartilage.

Le sternum se compose de quatre pièces; entre l'articulation des premier et deuxième sterno-costaux, il existe une longue apophyse.

Acromion très large.

Carpe composé de six os : quatre à la première rangée et deux à la deuxième.

Les métacarpiens et phalanges sont au nombre de :

Premier doigt :	1 métacarpien,	1 phalange.		
Deuxième —	1 —	8	—	ou plus?
Troisième —	1 —	6	—	
Quatrième —	1 —	2	—	
Cinquième —	1? —			

A la vingt-huitième vertèbre, cessent les apophyses de la lame de l'apophyse épineuse qui embrassent le bord postérieur de l'apophyse épineuse située en avant.

Ces apophyses doubles du bord antérieur de l'apophyse épineuse reparaissent ensuite à la quarante-quatrième vertèbre.

DIMENSIONS DE LA TÊTE OSSEUSE :

Longueur totale	460	millimètres.
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	323	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	280	—
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	230	—
Largeur du rostre à sa base	115	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	68	—
Longueur du bord alvéolaire du maxillaire inférieur	236	—
Longueur de la mâchoire inférieure	410	—
Longueur de la symphyse	34	—
Hauteur du crâne	175	—

Le vomer est visible au milieu de la face palatine du rostre, sous forme de plaque étroite, lancéolée.

Le *Delphinus Euphrosyne*, Gray (1), de la mer du Nord, est peut-être identique avec le *C. marginata*.

(1) *Catal. of Seals and Whales*, p. 251.

Une autre espèce de *Clymene* est signalée dans la Méditerranée : le *C. Tethyos*, Gervais (1), connu seulement par un crâne dont la formule dentaire est $\frac{45 - 46}{41 - 42}$. La longueur totale de ce crâne est de 43 centimètres; longueur du rostre à sa base, 10 centimètres; largeur du crâne aux apophyses zygomatiques, 21 centimètres; ses dents sont un peu plus fortes que celles du *Delphinus delphis*.

Le *Delphinus Algeriensis*, de Loche (*Rev. et mag. de zool.*, 1860), paraît voisin du *C. Tethyos*. C'est un grand Dauphin (longueur 2 m. 47 cent.), de coloration particulière, mais dont le crâne n'est malheureusement pas décrit. Il a été pris sur les côtes d'Algérie. Formule dentaire : $\frac{49 - 19}{45 - 15}$. L'individu figuré est femelle.

Tursiops, Gervais.

13. Tursiops tursio, Fabricius.

Delphinus Nesarnack, Lacépède ; *Hist. nat. des Cétacés*, éd. Desmarets, p. 366.

Delphinus tursio, O. Fabricius, *Fauna Groenl.*, p. 49. — Cuvier, *Rech. sur les Oss. foss.*, pl. 222, fig. 3-4.

Delphinus truncatus, Montagu, *Wern. trans. III*, pl. v, fig. 3.

Tursio truncatus, Gray, *Cat. of Seals and Whales*, p. 258, et suppl., p. 74.

Tursiops tursio, Van Beneden et Gervais, *Ostéogr. des Cétacés*, pl. XXXIV, fig. 3-9.

Habite toutes les côtes du Sud-Ouest. — Trois individus pris, le 6 juin 1866, à Audenge (bassin d'Arcachon) : mâle adulte, femelle adulte et femelle jeune. — Deux individus capturés, le 10 juin 1868, à la Pointe-de-Courbey (bassin d'Arcachon) : un mâle et une femelle adultes, mais encore épiphysés ; la femelle avait mis bas. — Mâle non adulte pris à Arcachon, en mars 1871.

---

(1) *Bull. de la Soc. d'agriculture de l'Hérault*, p. 140, pl. I, fig. 1-4 (crâne), et *Ann. des sc. nat.*, t. XX, 1853.

— Femelle adulte pêchée à Bordeaux (Bacalan), le 23 avril 1878.
— Femelle en gestation, prise à Bordeaux, le 2 avril 1880, etc.

Ce Cétacé, appelé grand Dauphin ou Souffleur, est commun sur les côtes de France. Belon en a donné une description anatomique très remarquable et une bonne représentation; il l'appelle *Oudre*.

L'individu qu'il a examiné était une femelle pleine, prise au Tréport, en mai 1551, et apportée par charroi à Paris. Elle fut envoyée à l'hôtel de Nevers. Sa longueur était de 9 pieds et demi; son poids dépassait 800 livres. Le squelette de la tête fut donné au garde des sceaux Bertrandi. Le fœtus avait 2 coudées de long (1).

Le Souffleur est capturé presque tous les ans dans le bassin d'Arcachon (2), et même dans la Gironde. Plusieurs squelettes et des crânes nombreux sont conservés aux musées de Bordeaux et d'Arcachon.

Le corps est cylindrique, relativement assez court et trapu; queue peu comprimée; nageoires pectorales arquées; aileron dorsal grand, arqué en arrière; nageoire caudale large, assez étroite.

Tout le corps est d'un noir intense, à l'exception d'une bande ventrale étroite, d'un gris clair chez le mâle, d'un blanc pur chez la femelle. Au-dessus de l'œil, il existait une tache grisâtre, arrondie, sur les deux individus mâle et femelle capturés, le 10 juin 1868, dans le bassin d'Arcachon, à la Pointe-du-Courbey.

DIMENSIONS D'UN MALE (de la Pointe-du-Courbey) :

Longueur totale	2m80
Longueur du rostre	0 11
Distance du bout du rostre à l'œil	0 39
Distance du bout du rostre à la pectorale	0 60
Distance du bout du rostre à la dorsale	1 25
Distance du bout du rostre à l'évent	0 38
Longueur de la nageoire pectorale	0 40
Hauteur de la dorsale	0 21
Largeur de la caudale	0 60

(1) Pierre Belon. *L'Histoire naturelle des estranges poissons marins* (1551). — *La nature et diversité des poissons* (1555).

(2) Un Dauphin de cette espèce, long de 8 pieds, fut présenté, le 18 septembre 1578, à la reine Catherine de Médicis, lors de son entrée solennelle à Bordeaux (O'Reilly, *Hist. Bord.*, II, p. 303).

DIMENSIONS D'UNE FEMELLE (de même provenance) :

Longueur totale..... 2m35

DIMENSIONS D'UNE FEMELLE (de Bordeaux) :

Longueur totale..... 2m94

DIMENSIONS D'UNE FEMELLE (de Bacalan) :

Longueur totale..... 3m10

DIMENSIONS D'UN MALE JEUNE (d'Arcachon) :

Longueur totale..... 2m45

Caractères ostéologiques. — La colonne vertébrale se compose de sept vertèbres cervicales, treize ou quatorze dorsales, quatorze lombaires, vingt caudales avec des os en V, dix ou onze caudales sans os en V. Total : soixante-quatre ou soixante-cinq vertèbres (1).

Les deux premières cervicales sont soudées complètement, sur tous les squelettes que j'ai vus; les autres cervicales restent libres. Les six premières dorsales ont leurs apophyses articulaires horizontales, l'antérieure recouvrant la postérieure. A partir de la huitième dorsale, l'apophyse de la vertèbre postérieure embrasse celle de la vertèbre antérieure.

Les apophyses épineuses disparaissent vers la cinquante-troisième ou la cinquante-quatrième vertèbre; les apophyses transverses s'effacent vers la quarante-neuvième ou la cinquantième.

A partir de la quarante-quatrième ou de la quarante-cinquième vertèbre, la base de chaque apophyse transverse est percée d'un canal qui est permanent sur les vertèbres suivantes, jusqu'à l'avant-dernière.

---

(1) Cuvier (*Ossements fossiles*, vol. V, 1re partie, p. 305) donne pour le *Tursio* une formule vertébrale incomplète : C. 7. — D. 13. — L. C. 38. = 58. — L'erreur est corrigée dans les leçons d'anatomie comparée (t. I, p. 183, 1836), où l'on trouve la formule suivante : C. 7. — D. 13. — L. 14. — C. 30. = 64.

Les côtes sont au nombre de treize ou quatorze; les cinq premières s'articulent avec les apophyses transverses et les corps des vertèbres antérieures. Les quatre premières s'articulent directement avec le sternum; les trois suivantes s'unissent par l'intermédiaire d'un cartilage commun. La dernière côte a sa tête articulaire terminée en pointe; elle est séparée de l'apophyse transverse de la vertèbre correspondante par un ligament assez long (85 millimètres de distance chez le mâle, et 55 millimètres chez la femelle).

Le sternum paraît imperforé; cependant on peut, sur le sternum du mâle, reconnaître un petit trou central.

La face externe de l'omoplate présente quelques crêtes rayonnantes; l'acromion est très large; le coracoïde étroit et aplati.

Radius élargi; cinq os au carpe, disposés sur deux rangs. Le premier doigt comprend deux os (un métacarpien, une phalangette); le deuxième, huit (un métacarpien, sept phalanges); le troisième, six (un métacarpien, cinq phalanges); le quatrième, trois (un métacarpien, deux phalanges); le cinquième, un seul os, ressemblant à un métacarpien.

L'hyoïde, chez les adultes, est constitué par une seule pièce en forme de croissant; chez le jeune, on distingue un corps hexagonal, deux petites cornes peu saillantes à leur union avec le cartilage stylo-hyoïdien, et deux grandes cornes allongées.

Ces caractères ostéologiques sont donnés d'après les deux squelettes ♂ et ♀ du musée de Bordeaux qui paraissent très complets. Un squelette d'Arcachon ♂ a pour formule vertébrale : C. 7. — D. 13. — L. C. 42. = 62; par conséquent, on y compte deux ou trois vertèbres de moins (1). Les os en V disparaissent à la cinquante-troisième vertèbre, comme sur les squelettes de Bordeaux; mais les apophyses transverses s'effacent à la cinquante-septième vertèbre. Sternum perforé. Côtes ayant le même mode d'articulation avec le sternum et la colonne vertébrale que chez les squelettes du musée de Bordeaux.

Le squelette de la femelle jeune d'Audenge, appartenant au musée de la Faculté des sciences de Bordeaux, a pour formule vertébrale : C. 7. — D. 13. — L. 17. — C. 27 (dont dix-sept avec

---

(1) Je pense que les vertèbres de l'extrémité de la queue ont été perdues.

os en V, et dix sans os en V) = 64. Les autres détails du squelette sont conformes à ceux que nous avons donnés pour le mâle et la femelle adultes de même provenance et conservés au musée de Bordeaux.

Le squelette de la femelle adulte de Bacalan (musée de Bordeaux), présente une anomalie assez fréquente chez les Cétacés. Il existe treize côtes à droite et quatorze à gauche. La quatorzième côte est flottante et très petite. Les grandes apophyses latérales récurrentes de la première pièce du sternum sont très peu développées. Toutes les pièces sternales sont soudées.

Le squelette de la femelle en gestation, capturée à Bordeaux (Musée de Bordeaux), a pour formule vertébrale : C. 7. — D. 14. — L. 12. — C. 31. = 64. La quatorzième côte est flottante, suspendue par un ligament de 15 centimètres de longueur.

Bassin. — Les os du bassin ont été conservés sur trois individus seulement, deux femelles et un mâle.

Chez la femelle adulte de Bacalan (longueur du corps, 3 m. 10 cent.), ces os sont un peu arqués, convexes et arrondis à leur face supérieure, comprimés latéralement, atténués en arrière, légèrement dilatés et un peu rugueux en avant. Leur longueur est de 122 millimètres.

Chez la femelle adulte de Bordeaux (longueur du corps, 2 m. 94 cent.), ils mesurent 100 millimètres.

La jeune femelle d'Audenge, dont le squelette est conservé à la Faculté des sciences de Bordeaux, a les os du bassin grêles et longs de 45 millimètres seulement. Ils sont très peu arqués.

Chez le mâle encore épiphysé de la Pointe-du-Courbey, et faisant partie du musée d'Arcachon (longueur du corps, 2 m. 80 cent.), les os du bassin sont très arqués et longs de 80 millimètres.

Je n'ai malheureusement pas vu ces pièces osseuses provenant d'un mâle adulte, et je ne puis dire si elles sont plus développées chez le mâle que chez la femelle.

Tête osseuse. — Voici la formule dentaire de onze crânes de *Tursiops* pris sur le littoral du département de la Gironde :

N° 1 : $\frac{22 - 23}{20 - 21}$. Mâle très adulte, d'Audenge. Musée de Bordeaux.

N° 2 : $\frac{23 - 23}{22 - 22}$. Femelle, d'Audenge. Musée de Bordeaux.

N° 3 : $\frac{21 - 21}{24 - 23}$. Mâle épiphysé, du Courbey. Musée d'Arcachon.

N° 4 : $\frac{23 - 23}{23 - 23}$. Femelle épiphysée, du Courbey. Musée d'Arcachon.

N° 5 : $\frac{24 - 24}{23 - 22}$. Femelle jeune, d'Audenge. Faculté des sciences de Bordeaux.

N° 6 : $\frac{23 - 24}{24 - 23}$. Femelle adulte, de Bacalan. Musée de Bordeaux.

N° 7 : $\frac{22 - 23}{22 - 23}$. Jeune mâle, d'Arcachon. Musée de Bordeaux.

N° 8 : $\frac{24 - 24}{18 - 19}$. Sexe inconnu. Musée d'Arcachon.

N° 9 : $\frac{24 - 24}{24 - 24}$. Sexe inconnu. Musée d'Arcachon.

N° 10 : $\frac{23 - 23}{24 - 24}$. Sexe inconnu. Musée de Bordeaux.

N° 11 : $\frac{23 - 22}{22 - 24}$. Femelle épiphysée de Bordeaux. Musée de Bordeaux.

Chez cette jeune femelle, la plupart des dents étaient extrêmement usées et annonçaient ainsi un sujet très adulte.

DIMENSIONS DES TÊTES OSSEUSES DES MALES :

	N° 1	N° 3	N° 7
Longueur totale	0m550	0m505	0m490
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	0 360	0 330	0 310
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	0 320	0 290	0 270
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	0 290		0 240
Largeur du rostre à sa base	0 140	0 130	0 125
Largeur du rostre à sa partie moyenne	0 095	0 080	0 095
Longueur de la mandibule	0 470	0 440	0 405
Longueur de son bord alvéolaire	0 260	0 240	0230
Longueur de la symphyse	0 070	0 060	0 065
Hauteur du crâne	0 230	0 216	0 200

DIMENSIONS DES TÊTES OSSEUSES DES FEMELLES :

	N° 2	N° 4	N° 5	N° 6
Longueur totale	0m520	0m460	0m400	0m540
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	0 330	0 290	0 240	0 340
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	0 290	0 260	0 210	0 300
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	0 280	0 260	0 220	0 280
Largeur du rostre à sa base	0 150	0 135	0 095	0 150
Largeur du rostre à sa partie moyenne	0 090	0 075	0 070	0 100
Longueur de la mandibule	0 450	0 390	0 340	0 460
Longueur de son bord alvéolaire	0 240	0 215	0 180	0 250
Longueur de la symphyse	0 070	0 05	0 040	0 090
Hauteur du crâne	0 220	0 200	0 180	0 220

DIMENSIONS D'UNE TÊTE OSSEUSE DE FEMELLE EN GESTATION :

	N° 11
Longueur totale	0m540
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	0 355
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	0 300
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	0 285
Largeur du rostre à sa base	0 140
Largeur du rostre à sa partie moyenne	0 110
Longueur de la mandibule	0 460
Longueur de son bord alvéolaire	0 250
Longueur de la symphyse	0 70
Hauteur du crâne	0 223

DIMENSIONS DES TÊTES OSSEUSES D'INDIVIDUS DE SEXE INCONNU :

	N° 8	N° 9
Longueur totale	0m520	0m505
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	0 335	0 325
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	0 295	0 290
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	0 300	0 270
Largeur du rostre à sa base	0 150	0 140
Largeur du rostre à sa partie moyenne	0 100	0 090
Longueur de la mandibule	0 460	0 433
Longueur de son bord alvéolaire	0 250	0 230
Longueur de la symphyse	0 080	0 050
Hauteur du crâne	0 220	0 216

On peut conclure de la comparaison de ces tableaux, que le crâne des mâles est plus grand que celui des femelles, dans une même bande. Ainsi, les mâles des troupes capturées à Audenge et au Courbey ont des dimensions supérieures à celles des femelles qui les accompagnaient.

En examinant simultanément les têtes des mâles et des femelles, on reconnaît qu'elles présentent des différences caractéristiques. Le rostre est plus long, et relativement plus étroit, chez les mâles; les intermaxillaires sont plus bombés, surtout à leur moitié postérieure; dans cette région, la partie postérieure des maxillaires est presque parallèle au bord externe de la portion correspondante des intermaxillaires; les crêtes de la boîte crânienne sont plus relevées et moins déclives latéralement.

Les têtes des femelles sont remarquables par la largeur du rostre, à sa base et à sa partie moyenne; le rostre, par consé-

quent, a une forme plus trigone; les intermaxillaires sont plus aplatis; le bord externe de la partie postérieure des maxillaires n'est pas parallèle au bord externe des intermaxillaires, mais il se projette en dehors en s'arrondissant.

Le crâne des femelles est relativement un peu plus large que celui des mâles: la hauteur du crâne est sensiblement la même dans les deux sexes; la mandibule est un peu plus allongée chez les mâles.

D'après ces caractères, je suis porté à considérer le crâne n° 8 (musée d'Arcachon) comme provenant d'une femelle adulte. Je pense également que le crâne n° 9 a appartenu à un individu du même sexe.

L'état d'usure des dents n'indique même pas que l'animal est adulte, puisque les maxillaires d'individus encore épiphysés portent parfois des dents presque complètement usées.

Un individu très jeune a été pris dans le bassin d'Arcachon, il y a plusieurs années. Les dents n'avaient pas encore percé les gencives.

DIMENSIONS :

Longueur totale	1m220
Du bout du rostre à la bride du rostre	0 055
Du bout du rostre à la naissance de la dorsale	0 560
Du bout du rostre à l'évent	0 200
Du bout du rostre à l'œil	0 210
Du bout du rostre à la commissure labiale	0 217
Du bout du rostre à la naissance des pectorales	0 340
Longueur de la pectorale	0 210
Largeur de la caudale	0 210
Longueur de la dorsale	0 180
Hauteur de la dorsale	0 110

La mâchoire inférieure dépassait un peu la supérieure; la queue était très carénée; on voyait, sur les côtés du rostre, des indices de moustaches. Il est à remarquer que c'est justement sur un fœtus de cette espèce, long de 3 pieds, que Belon (1) a signalé, pour la première fois, l'existence de moustaches chez les Cétacés : « le petit, dit-il, avait comme des barbes en la lèvre d'en » haut; quatre de chaque costé, qui se perdent et consomment » ainsi qu'il devient grand. »

(1) *La nature et diversité des Poissons*, livre I, p. 13 (1555).

La femelle capturée dans le port de Bordeaux, le 2 avril 1880, portait un fœtus femelle, mesurant 80 centimètres de longueur et 43 centimètres de circonférence. M. Souverbie, qui l'a examiné avec soin, et qui a fait dessiner la tête, a trouvé, de chaque côté de la face supérieure du rostre, une rangée de poils ou moustaches. La rangée du côté droit commençait un peu en avant du renflement graisseux du museau; celle de gauche, un peu en arrière. Les poils, équidistants, étaient au nombre de cinq à droite, et de sept à gauche; leur longueur atteignait de 6 à 8 millimètres; ils étaient de couleur blonde, se recourbaient un peu en arrière, et de dehors et en dedans; ils émergeaient du fond de petites cryptes à ouverture plus large que le diamètre des poils.

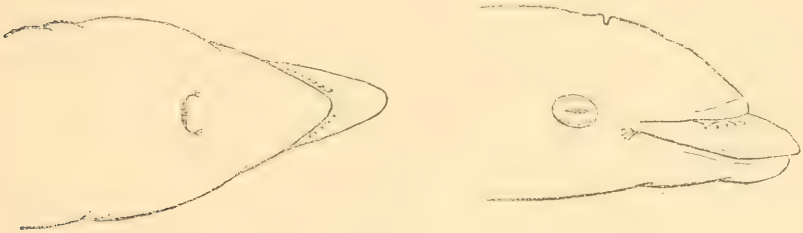


Fig. 7. — Tête d'un fœtus de *Tursiops*.

Malgré la grande taille de ce fœtus, il ne paraissait pas à terme, parce que les mamelles de la mère ne contenaient pas de lait. Il est vrai que cette femelle avait dû souffrir de la faim, depuis son entrée dans la Gironde; son estomac était complètement vide.

L'estomac d'un mâle adulte ne contenait que des arêtes de poissons; celui d'une femelle renfermait des débris de poissons, un Congre entier de la grosseur du bras, beaucoup d'Anguilles, et un os de Seiche.

J'ai pu comparer, avec nos *Tursiops* d'Arcachon, le crâne d'un individu pris sur le littoral de la Manche et envoyé au muséum d'histoire naturelle, par Baillon.

Voici les dimensions de cette tête osseuse :

Longueur totale	570	millimètres.
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	370	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	320	—

Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal.	305	millimètres.
Largeur du rostre à sa base	155	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	102	—

Formule dentaire : 24 — 24.

Ce crâne a des dimensions supérieures à celles du vieux mâle d'Arcachon.

Du Tursiops de la Méditerranée.

Le *Tursiops* de la Méditerranée m'est connu : 1° par la tête osseuse d'un jeune dont les intermaxillaires sont très aplatis; formule dentaire : $\frac{25}{26}$; 2° par un rostre; 3° et 4° par des crânes du littoral de l'Hérault, et dont voici les dimensions :

	N° 3 ♀	N° 4 ♂
Longueur totale	0m480	0m520
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	0 310	0 340
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	0 270	0 290
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	0 250	0 260
Largeur du rostre à sa base	0 125	0 142
Largeur du rostre à sa partie moyenne	0 077	0 094
Longueur de la mandibule	0 410	0 435
Longueur de la ligne dentaire	0 222	0 250
Longueur de la symphyse	0 050	0 065

La formule dentaire est $\frac{23-23}{21-21}$, pour le crâne n° 3; et $\frac{24-24}{21-21}$, pour le crâne n° 4. On voit très nettement, sur ces deux crânes, une petite dent implantée de chaque côté sur l'intermaxillaire; la première dent maxillaire est également très petite; la deuxième est très forte.

Le crâne du mâle a ses dents très usées.

Je ne trouve pas de caractères qui permettent de distinguer, comme race, le *Tursiops* de la Méditerranée de celui de l'Océan. J'ai vu, au musée de Bordeaux, un crâne de *Tursiops* provenant de la côte occidentale d'Afrique, et qui ne présente aucune différence appréciable avec les têtes osseuses du golfe de Gascogne.

Phocæna, Cuvier

14. Phocæna communis, Lesson.

Delphinus phocæna, Linné, *Syst. nat.*, I, p. 108. — Cuvier, *Oss. foss.*, pl. XXI, fig. 1-2.
Marsouin commun, Lesson, *Hist. nat. des Cétacés*, p. 251, 1828.
Phocæna communis, F. Cuvier, *Cétacés*, p. 172. — Gray, *Cat. of Seals and Whales*, p. 302. — Van Beneden et Gervais, *Ostéogr. des Cétacés*, pl. LV.
Phocæna tuberculifera, Gray, *Cat. of Seals and Whales*, p. 304.

A. — *Individu mâle*, capturé dans le bassin d'Arcachon, le 4 avril 1868.

Coloration. — Dos noir; flancs et abdomen d'un gris de fer; pectorale noire, avec une ligne étroite, noire, qui, de l'attache de la nageoire, se dirige vers la commissure labiale; rostre noir en dessus, gris de fer en dessous (Lafont).

DIMENSIONS :

Longueur totale	1m640
Distance de l'extrémité du rostre à la commissure labiale	0 130
Distance de l'extrémité du rostre à l'œil	0 170
Distance de l'extrémité du rostre à l'évent	0 170
Distance de l'extrémité du rostre à la pectorale	0 300
Distance de l'extrémité du rostre au bord antérieur de la dorsale	0 720
Hauteur de la dorsale	0 130
Longueur de la pectorale	0 190
Largeur de la caudale, d'une pointe à l'autre	0 420

Le deuxième estomac est plus allongé que chez les Dauphins. Dans le premier estomac, nous avons trouvé quelques arêtes et vertèbres de poissons de petite taille, ainsi que plusieurs centaines de cristallins de poissons. L'intestin est long de 18 m. 20 cent.

La verge est perforée a son extrémité. Testicules ovoïdes, très gonflés, de couleur rose.

DIMENSIONS DE LA TÊTE OSSEUSE :

Longueur totale	285	millimètres.
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	155	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	130	—
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal.	160	—
Largeur du rostre à sa base	80	-
Largeur du rostre à sa partie moyenne	70	—
Longueur de la mandibule	220	—
Longueur de son bord alvéolaire	110	—
Longueur de la symphyse	25	—
Hauteur du crâne	125	—

La formule dentaire est $\frac{21 - 1 - 1 - 21}{21 - 21}$. Les six dernières dents des deux mâchoires sont usées en dehors et en arrière.

B. — *Individu mâle*, pris dans le bassin d'Arcachon, le 16 mars 1872.

Coloration. — Dos noir, passant au gris sur les flancs et les parties latérales de la queue; les flancs sont gris de fer; le dessous de la queue, le pourtour de l'anus et de la verge sont blancs. Dessous du cou grisâtre; gorge gris de fer, ainsi que le rostre; bord des lèvres noir; pectorale noire; une ligne noire, très étroite, se dirige de la base de la pectorale au bord inférieur de la mandibule. Dorsale munie à son bord de vingt-quatre tubercules : douze simples, douze géminés (Lafont).

DIMENSIONS :

Longueur totale	1m330
Distance de l'extrémité du rostre à la commissure	0 110
Distance de l'extrémité du rostre à l'œil	0 160
Distance de l'extrémité du rostre à la pectorale	0 260
Distance de l'extrémité du rostre au bord antérieur de la dorsale	0 570
Hauteur de la dorsale	0 100
Longueur de la pectorale	0 190
Largeur de la caudale d'une pointe à l'autre	0 340

DIMENSIONS DE LA TÊTE OSSEUSE :

Longueur totale	260	millimètres.
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	140	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	110	—
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal.	150	—

Largeur du rostre à sa base	70	millimètres.
Largeur du rostre à sa partie moyenne	55	—
Longueur de la mandibule	195	—
Longueur de son bord alvéolaire	105	—
Longueur de la symphyse	25	—
Hauteur du crâne	120	—

Formule dentaire : $\frac{26 - 1 - 1 - 27}{26 - 26}$

C. — *Individu femelle,* pris à Arcachon, le 12 avril 1870.

Coloration. — Dos noir; flancs d'un gris de fer jaspé de blanc; abdomen d'un blanc un peu grisâtre; pectorales noires; une ligne noire, très étroite, part de leur attache et se dirige vers la commissure labiale; rostre noir; dorsale portant à son bord antérieur neuf tubercules plats, de la largeur d'une lentille (Lafont).

DIMENSIONS :

Longueur totale	1m630
Distance de l'extrémité du rostre à la commissure	0 120
Distance de l'extrémité du rostre à la pectorale	0 330
Distance de l'extrémité du rostre au bord antérieur de la dorsale	0 720
Longueur de la pectorale	0 230
Largeur de la caudale d'une pointe à l'autre	0 350

DIMENSIONS DE LA TÊTE OSSEUSE :

Longueur totale	270	millimètres.
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	150	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	120	—
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	160	—
Largeur du rostre à sa base	80	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	55	—
Longueur de la mandibule	210	—
Longueur de son bord alvéolaire	105	—
Longueur de la symphyse	25	-
Hauteur du crâne	130	—

Formule dentaire : $\frac{26 - 1 - 1 - 25}{24 - 24}$.

D. — *Femelle, très adulte, nourrice,* prise au Bec-d'Ambès, le 18 août 1868 (musée de Bordeaux).

DIMENSIONS :

Longueur totale	1m860
Du rostre à la commissure labiale	0 130
Du rostre à l'œil	0 185

Du rostre à l'évent	0m185
Du rostre à la naissance de la pectorale	0 365
Du rostre au bord antérieur de la dorsale	0 780
Du rostre au bord postérieur de la dorsale	1 850
Largeur de la dorsale à la base	0 320
Hauteur de la dorsale	0 170
Longueur de la pectorale	0 230
Largeur de la pectorale	0 090
Largeur de la caudale, d'une pointe à l'autre	0 490
Circonférence totale	1 100

Mâchoire inférieure dépassant la supérieure de 3 à 4 millimètres au plus; évent à concavité en avant, large de 45 millimètres.

Bord supérieur de la dorsale pourvu de vingt-trois petits tubercules granuleux. A 7 centimètres en arrière de la dorsale, se montre une petite élévation; et, à 13 centimètres en arrière de cette élévation, il y en a une seconde, de même grandeur.

Animal noir en dessus du rostre, ainsi que sur le dos, la dorsale et la caudale; noir gris de plomb sur les flancs; blanc sous le ventre et la mâchoire inférieure, excepté au bord de la mâchoire inférieure qui est grisâtre.

Le bord spinal de l'omoplate est parallèle à la quatrième côte.

Le mâxillaire inférieur dépasse le supérieur de 5 millimètres.

Vertèbres : C. 7. — D. 13. — L. 16. — C. 26. = 62; peut-être manque-t-il deux vertèbres caudales. Sur les vingt-six caudales, seize ont des os en V.

Les six premières cervicales sont soudées par le corps; les trois premières par les apophyses épineuses, ainsi que les trois suivantes; les six premières par les apophyses articulaires.

Les apophyses articulaires des huit premières dorsales recouvrent celles qui suivent. A partir de la huitième dorsale, les articulaires recouvrent celles des vertèbres placées en avant.

Les apophyses transverses cessent à la quarante-sixième vertèbre, les épineuses à la cinquante-deuxième; à la quarantième, commencent les canaux de la base des apophyses transverses; vers la vingt-septième ou la vingt-huitième vertèbre, les lames des apophyses épineuses cessent de recouvrir ou d'embrasser le bord des apophyses épineuses suivantes. A partir de la cinquante-quatrième, les vertèbres ont une forme de parallélipipèdes transverses.

Treize côtes : quatre articulées directement avec le sternum par des sterno-costaux; les deux suivantes s'articulent avec les

cartilages du xyphoïde; la septième s'articule avec le sterno-costal de la sixième, au milieu de sa longueur. Le premier sterno-costal est étroit.

Les sept premières côtes ont une tête articulée avec le corps de la vertèbre antérieure. La treizième côte est suspendue à six centimètres de l'apophyse transverse.

Les trois pièces du sternum sont soudées; pas de trou à la première pièce, mais un petit trou central à la troisième pièce. Les apophyses latérales de la première pièce sont obtuses, arrondies.

Os hyoïde d'une seule pièce; cérato-hyoïdien très développé (3 centimètres 1/2 de longueur); os stylo-hyoïdien très arqué et très long. Hyoïde comparativement plus long que chez les Dauphins.

Os du bassin longs de 12 1/2 centimètres.

Cinq os au carpe : trois en avant, deux en arrière, plus un pisiforme très petit.

Premier	doigt formé de	3	articles.
Deuxième	— —	6	—
Troisième	— —	7	—
Quatrième	— —	4	—
Cinquième	— —	2	—

En avant de l'orifice antérieur des fosses nasales, existe un tubercule limité en dehors par une forte gouttière correspondant à la suture des os maxillaire et intermaxillaire.

DIMENSIONS DE LA TÊTE OSSEUSE :

Longueur totale	310	millimètres.
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	180	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	145	—
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	180	—
Largeur du rostre à sa base	88	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	75	—
Longueur de la mandibule	240	—
Longueur de son bord alvéolaire	115	—
Longueur de la symphyse mandibulaire	25	—
Hauteur du crâne	140	—

Formule dentaire : $\frac{28 - 28}{24 - 24}$.

A la partie moyenne de la voûte palatine, paraît le vomer, sous forme de losange étroit et mesurant 60 millimètres de longueur.

Marsouins de la Manche et de la Bretagne.

Comme terme de comparaison, j'ai examiné deux squelettes en très bon état du Marsouin de la Manche. Ils provenaient d'un mâle adulte et d'une femelle portant un fœtus presque à terme; ces Cétacés ont été pêchés au Tréport, le 31 décembre 1866.

DIMENSIONS :

Longueur du squelette du mâle	1m 600
Longueur du squelette de la femelle	1 430
Longueur de la tête du mâle	0 320
Longueur de la tête de la femelle	0 260

La mâchoire inférieure dépasse la supérieure de 1 centimètre chez le mâle.

Caractères ostéologiques. — La formule dentaire est $\frac{24-1-1-24}{23-23}$ pour le mâle, et $\frac{24-1-1-24}{24-24}$ pour la femelle.

Le crâne est plus symétrique que chez la plupart des Cétacés; la voûte palatine est plane; le vomer y apparaît dans sa partie moyenne, en arrière des intermaxillaires, et y dessine un losange très allongé.

On compte sept vertèbres cervicales, quatorze dorsales, quinze lombaires et trente caudales, dont vingt-une avec os en V; total : soixante-six, pour le Marsouin mâle. Sept cervicales, treize dorsales, seize lombaires, vingt-neuf caudales, dont dix-sept avec os en V; total : soixante-cinq, pour la femelle.

Il se pourrait que la dernière côte n'ait pas été conservée sur le squelette de la femelle.

Les cinq premières cervicales sont soudées par le corps, et les quatre premières par les apophyses épineuses (mâle); les sept cervicales sont réunies par le corps et les quatre premières par les apophyses épineuses (femelle); en réalité, les cervicales tendent à s'unir en une seule pièce.

Les sept ou huit premières dorsales ont leurs apophyses articulaires horizontales; l'antérieure recouvre la postérieure; à partir de la neuvième ou dixième dorsale, les apophyses articulaires postérieures recouvrent celles de la vertèbre placée en avant.

Les apophyses transverses disparaissent à la quarante-huitième ou quarante-neuvième vertèbre; les apophyses épineuses, vers la cinquante-troisième ou cinquante-quatrième; la base des apophyses transverses montre un canal longitudinal, à partir de la quarante-deuxième vertèbre.

A partir de la vingt-septième vertèbre, les lames de l'apophyse épineuse cessent de couvrir le bord postérieur de l'apophyse épineuse qui suit.

Les dernières vertèbres, à partir de la cinquante-cinquième, sont transverses, en forme de parallélipipèdes rectangles.

Chez le mâle, on trouve quatorze côtes, dont cinq articulées directement avec le sternum, par l'intermédiaire du cartilage costal ossifié; la sixième et la septième se soudent au cartilage costal de la cinquième.

Chez la femelle, les côtes sont au nombre de treize, dont quatre articulées directement avec le sternum; la cinquième s'unit à la pointe cartilagineuse du sternum, ainsi que la sixième; la septième est unie au cartilage costal de la sixième.

Les huit premières côtes s'articulent par leur tête avec le corps de la vertèbre qui est placée en avant.

Le sternum a ses trois pièces soudées, la première est percée d'un trou; chez le mâle, une fissure se porte du trou au bord antérieur de la première pièce; et l'on voit aussi un trou au milieu de la deuxième.

L'hyoïde n'est composé que d'un seul os, en forme de croissant; entre les os styliens et ses petites cornes existe un noyau osseux, ou os sésamoïde, constant.

Les os du bassin sont très développés chez le mâle, où ils atteignent 140 millimètres de long. Les corps caverneux sont longs de 550 millimètres, dimensions énormes relativement à la longueur totale du Cétacé, et qui donnent la proportion suivante : : 1 : 3.

Chez la femelle, les os du bassin ne mesurent que 85 millimètres; ils sont étroits, légèrement arqués.

L'acromion est large, subpentagonal; le coracoïde étroit et assez long.

Le carpe est formé de trois os larges et irréguliers, pour sa première rangée; et de deux os, pour la seconde; un os extrêmement petit est placé entre l'extrémité inférieure du cubitus et l'os le

plus interne de la première rangée du carpe; c'est le pisiforme, qui est presque toujours détaché et perdu dans la macération.

Les articles du premier doigt ou pouce sont au nombre de deux; il y en a six ou sept au deuxième doigt, sept au troisième, quatre au quatrième, un ou deux au cinquième. Les premières phalanges du premier et du cinquième doigt ont une forme ambiguë, qui pourrait les faire considérer comme des os du carpe, aussi bien que comme des phalanges.

Le squelette du fœtus à terme a soixante-neuf vertèbres : sept cervicales, dont les deux premières sont déjà soudées, quatorze dorsales, quarante-huit lombaires et caudales, dont vingt-neuf sans os en V, et dix-neuf avec des os en V. Les apophyses transverses cessent à la soixante-troisième vertèbre; les cinq premières dorsales ont leurs apophyses transverses recouvertes par celles de la vertèbre précédente. Les six premières côtes s'articulent avec le sternum, par l'intermédiaire d'un cartilage costal; les sixième, septième, huitième et neuvième se rendent à un cartilage commun; sternum imperforé et composé de quatre pièces; acromion et coracoïde larges, dilatés à leurs extrémités.

Le nombre des vertèbres lombaires et caudales diffère beaucoup de celui des adultes; mais on peut très bien admettre que les premiers os en V aient été perdus dans la préparation du squelette, ce qui augmente fictivement le nombre des lombaires.

Une tête osseuse de Marsouin, provenant de Boulogne-sur-Mer (1), a les dimensions suivantes :

Longueur totale	270	millimètres.
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	150	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	120	—
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	160	—
Largeur du rostre à sa base (aux entailles)	70	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	60	—
Longueur de la mâchoire inférieure	205	—
Longueur de son bord alvéolaire	105	—
Longueur de la symphyse	25	—
Hauteur du crâne	130	—

Enfin, un jeune Marsouin mâle, pris à Concarneau (Finistère), en avril 1880, a été envoyé au Muséum de Paris, où j'ai pu

(1) Ces dimensions ont été prises par le Dr Sauvage.

prendre ses dimensions, grâce à la complaisance de M. H. Gervais.

DIMENSIONS :

Longueur totale	1 450
Du bout du rostre à l'œil	0 160
Du bout du rostre à l'évent	0 165
Du bout du rostre à la commissure labiale	0 115
Du bout du rostre à la naissance de la pectorale	0 300
Du bout du rostre au bord antérieur de l'aileron dorsal	0 640
Longueur de l'aileron dorsal à sa base	0 210
Hauteur de l'aileron dorsal	0 110
Longueur de la nageoire pectorale	0 170
Largeur de la caudale d'une pointe à l'autre	0 300
Distance de l'anus à l'orifice du fourreau de la verge	0 260

Le corps était noir en dessus, d'un gris-pâle en dessous. L'aileron dorsal ne portait que deux tubercules à son bord antérieur. La longueur de la verge, depuis l'extrémité du gland jusqu'à la base du bulbe, était de 420 millimètres. Les os pubiens, de forme arquée, mesuraient 90 millimètres seulement, mais l'individu était jeune par conséquent. Les organes génitaux et les pubis n'avaient atteint qu'un faible développement.

La formule dentaire est $\frac{26 - 1 - 1 - 26}{25 - 25}$.

Le Marsouin est très commun dans le golfe de Gascogne, où il se nourrit de petits poissons. D'après Lesson, il poursuivrait les Seiches, qui font, en avril, mai et juin, sa principale nourriture (1). Dans l'hiver, il remonte la Charente par troupes jusqu'à Saint-Savinien, à quarante kilomètres de l'embouchure du fleuve. On le voit souvent dans la Garonne, jusqu'à Bordeaux. En 1844,

(1) « Étant, en 1813, sur le vaisseau le *Régulus*, dans le pertuis de Maumus-» son, entre l'île d'Oléron et la Tremblade, un courant de la haute mer nous » apportait chaque jour, dans les mois d'avril et de mai, des milliers de Sèches » récemment privées de la tête et des tentacules. Des pêcheurs nous assurè-» rent que les Marsouins occasionnaient ce dégât, et qu'ils rejetaient le corps » à cause de l'axe calcaire qu'il contient. » (Lesson, *Hist. nat. des Cétacés*, p. 185). — Je crois que ces Céphalopodes sont détruits par les *Grampus*, qui paraissent s'en nourrir exclusivement, ainsi que les *Globicephalus*, les *Ziphius* et les *Hyperoodons*. L'estomac des vrais Marsouins ne contient que des débris de poissons.

un individu fut pris sur un banc de sable, dans la Dordogne, près de Libourne (1). Les pêcheurs d'Arcachon donnent le nom de Marsouins aux Dauphins; ils appellent *Pourquet* (petit cochon) le véritable Marsouin; ils disent que ces Cétacés arrivent par bandes, vers les mois d'avril et de mai; mais que leurs migrations ne sont pas absolument constantes.

Une femelle de la Manche, que nous avons étudiée, a été prise pleine à la fin de décembre; une femelle capturée au Bec-d'Ambès, en août, était nourrice; une autre femelle, pêchée à Concarneau, à la fin de septembre 1869, portait un fœtus presque à terme (2).

L'époque des captures de neuf individus des côtes océaniques de France est la suivante :

1° 16 mars 1872 (Arcachon).
2° 4 avril 1868 —
3° 4 avril 1868 —
4° avril 1880 (Concarneau).
5° 12 avril 1870 (Arcachon)
6° 18 août 1868 (Bec-d'Ambès).
7° Fin septembre 1869 (Concarneau).
8° 31 décembre 1866 (Tréport).
9° 31 décembre 1866 —

D'après Eschricht, le Marsouin entre au printemps dans la Baltique et en sort en hiver (3).

Le peu de notions anatomiques que nous avons sur le Marsouin nous montre de grandes différences dans la formule vertébrale :

C. 7. — D. 13. — L. 16. — C. 26.? = 62 (Bec-d'Ambès) ♀.
C. 7. — D. 13. — L. 16. — C. 29. = 65 (Tréport) ♀.
C. 7. — D. 14. — L. 15. — C. 30. = 66 (Tréport) ♂.
C. 7. — D. 14. — L. C. 48. = 69 (Tréport) fœtus.

Au contraire, les squelettes de Marsouins de la Suède ont offert à Malm (4) une remarquable uniformité dans le nombre de leurs vertèbres :

(1) D'après Desmarets, on a pris des Marsouins, dans la Seine, à Paris; et dans la Loire, à Nantes.

(2) Lettre de M. Van Beneden, du 22 novembre 1869.

(3) *Développement du questionnaire relatif aux Cétacés* (*Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux*, t. XXII, 1859, p. 431).

(4) *Kongl. svenska Vetensk. Akad. Handlingar, Band II*, n° 2 (1870).

C. 7. — D. 13. — L. 15. — C. 31. = 66 (Bohuslan) ♀.
C. 7. — D. 14. — L. 14. — C. 31. = 66 (Oresund) ♀.
C. 7. — D. 14. — L. 14. — C. 31. = 66 (Göteborg) ♀.
C. 7. — D. 14. — L. 13. — C. 32. = 66 (Göteborg) très jeune.
C. 7. — D. 13. — L. 14. — C. 32. = 66 (Göteborg) ♀.

Le squelette de Marsouin, d'après lequel Cuvier a donné la formule vertébrale, dans ses leçons d'anatomie comparée (1), a le même nombre de pièces osseuses : C. 7. — D. 13. — L. C. 46. = 66.

Les cervicales se soudent diversement :

Fœtus à terme : deux premières réunies.

Mâle adulte : cinq premières soudées par le corps, et quatre premières par les épines.

Femelle très adulte : six premières par le corps, et trois premières par les épines.

Femelle adulte : sept par le corps, et quatre premières par les épines.

La longueur du crâne de onze individus est de :

320	millimètres	(Tréport) ♂.	260	millimètres	(Arcachon) ♂.
310	—	(Bec-d'Ambès) ♀.	260	—	(Tréport) ♀.
295	—	(Göteborg) ♀.	256	—	(Bohuslan) ♀.
285	—	(Arcachon) ♂.	165	—	(Göteborg) ♀ jeune.
270	—	(Arcachon) ♀.	92	—	(Göteborg) très jeune.
270	—	(Boulogne).			

C'est donc un mâle dont le crâne atteint la plus grande longueur. De même que chez les *Delphinus*, les mâles sont plus rares que les femelles.

La formule dentaire de huit individus des côtes de France est :

$$\frac{28-28}{24-24},\ \frac{28-28}{23-23},\ \frac{27-27}{26-26},\ \frac{27-27}{25-25},\ \frac{27-26}{24-24},\ \frac{25-25}{24-24},\ \frac{25-25}{24-24},\ \frac{25-25}{23-23}.$$

Dans le chiffre des dents de la mâchoire supérieure, est comprise l'incisive, dont on ne peut pas mettre l'existence en doute. Elle est petite, étroite, dirigée en avant, presque horizontale, implantée sur l'intermaxillaire et séparée de la plus proche dent maxillaire par un espace notable (2).

---

(1) 2e édition, vol. I, p. 183. — Dans son ouvrage sur les *Ossements fossiles,* Cuvier donne une formule incomplète : C. 7. — D. 13. — L. C. 40. = 60 (vol. V, p. 306).

(2) Fischer, *Sur la dentition du Marsouin (Bull. de la Soc Philom. de Paris,* 1867, p. 237).

La forme des dents du Marsouin est spéciale; la couronne est aplatie, élargie, spatulée. Le mode d'implantation n'est pas moins particulier, les faces de la couronne étant placées dans un plan oblique par rapport à celui des maxillaires.

Le nombre des doigts est le suivant :

	BEC-D'AMBÈS ♀	TRÉPORT ♂	TRÉPORT ♀	SUÈDE ♀ (5 individus)
Premier doigt.....	3	2	2	3
Deuxième doigt.....	6	7	6	8
Troisième doigt.....	7	6	7	8
Quatrième doigt.....	4	3	4	4
Cinquième doigt.....	2	1	2	3

Je ne suis pas fixé sur la valeur des différences de coloration. La tête est plus ou moins noire, le ventre plus ou moins blanc, les flancs plus ou moins gris.

Le bord antérieur de l'aileron dorsal est finement tuberculeux, et c'est d'après ce caractère que Gray (1) a distingué deux espèces de Marsouins des mers d'Europe : la première *Phocæna communis*, dépourvue de ces tubercules, qui se montrent chez la deuxième : *Phocæna tuberculifera*. Mais, lorsque le cétologue anglais a voulu voir un *Phocæna communis* sans tubercules, il n'a pu en trouver (2). Camper a, le premier, attiré l'attention des naturalistes sur cette disposition de l'aileron dorsal (3).

Le nombre des tubercules de la dorsale est variable : nous ne le connaissons que sur quatre individus, où l'on en compte vingt-quatre, vingt-trois, neuf et deux. Une femelle très adulte, outre l'aileron dorsal, portait sur le dos deux petites élévations en arrière.

La pêche régulière du Marsouin ne paraît pas avoir été faite sur notre littoral ouest de la France; dans la Manche, au con-

(1) *Proceed. of zool. soc. London*, 1865, p. 320. — *Catal. of Seals and Whales*, 2e éd., p. 304.

(2) *Cat. of Seals and Whales*, p. 402 : « Several Porpoises caught on the » Coast of England have been lately examined, and they all have spines or » tubercles on the upper edge of the dorsal fin. The specimens without these » spines are desiderata. »

(3) *Hist. nat. des Cétacés*, p. 142.

traire, l'abondance de ces Cétacés la rendait très productive. Les pêcheurs s'étaient réunis en société (*societates walmannorum*), et des madragues à Marsouins appelées « *vasces* » (*vasceæ*) étaient établies sur toute la côte de Normandie, depuis la Brele, dont l'embouchure est au Tréport, jusqu'à l'embouchure du Couesnon (1).

Une foule de titres, du dixième au quatorzième siècles, sont relatifs aux droits de pêche du Marsouin (2). Les pêcheurs de la Seine apportaient ces Cétacés jusqu'à Londres (3). Le commerce de la chair et du lard était considérable; la chair fraîche se vendait sur tous les marchés (4); salée ou séchée, elle était exportée. L'huile servait à l'entretien des lampes des églises (5).

Le mot *Marsouin* (*maris sus*) paraît très ancien; Rondelet donne aussi à ce Cétacé le nom de *Tursio* (6), et Duhamel celui d'*Ouette* (7).

Belon a eu l'occasion de voir un grand nombre de fœtus de Marsouins; au seizième siècle, on expédiait à Paris des quantités de ces animaux, et lorsque les femelles étaient pleines, on jetait leurs petits dans la rivière. Belon nous apprend «qu'il a toujours

---

(1) Noël, *Hist. générale des Pêches*, 1815.

(2) Noël, *loc. cit.*, p. 236, 237, 249. — *Convention passée en l'an* 1098 *ou environ, entre l'abbé de Saint-Étienne de Caen, et celui de la Sainte-Trinité de Fécamp, qui règle la manière dont leurs vaisseaux respectifs feront à Dive la pêche de l'Esturgeon et du Marsouin (Ex Cartulario Abbatiæ Sancti Stephani de Cadomo*, fol. 54). — *Extrait de l'état des droits des barons normands dressé sous Henri II, roi d'Angleterre et duc de Normandie, en* 1155 *ou environ, par forme d'enquête relative à la pêche du Marsouin* (Bibliothèque de Paris, Mss. de Notre-Dame, E. 8).

(3) *Disposition des lois d'Ethelred II, roi des Anglo-Saxons, en* 979, *d'après laquelle les bâtiments de la ville de Rouen, qui portent du Marsouin à Londres, sont exempts du droit de tonlieu (Historiæ Anglicanæ scriptores decem*, I, Brompton chron. 197).

(4) *Règlement pour le marché de Rouen*, en 1363.

(5) *Chronique de l'abbaye de Jumièges, où l'auteur fait remarquer qu'on pêche dans la Seine des poissons de* 5 *pieds de long, dont l'huile sert à l'entretien des lampes de l'autel* (Mabillon, ann. Benedict. I, 432). — Un titre du douzième siècle confirme aux moines de Jumièges le privilège de cette pêche (Dugdale, Monast. anglic., II, 977).

(6) *De Piscibus*, p. 474 (1554).

(7) *Traité des Pesches*, 2e partie, p. 42, pl. x, fig. 7-8.

» eu soin de recouvrer les petits qu'on apportait aux halles... Un » vendredi du mois de mai, il en a vu jusqu'à quatre » (1).

C'est en examinant ces fœtus, qu'il a découvert leurs moustaches; mais il a émis à ce sujet une appréciation erronée :

« Les petits ont une marque mémorable qui est un enseigne- » ment de leur sens d'odorer; c'est que, aux deux côtés de la » lèvre d'en haut, assez près de l'extrémité du bec, ils ont des » poils de barbe qui sortent hors la peau assez longuettes et » durs comme soie de cheval; lesquels poils ne sont pas en l'un » comme en l'autre, car l'Oudre en a quatre de chaque côté et le » Marsouin n'en a que deux » (2).

L'opinion de Belon a été partagée par Klein (3), qui a donné une bonne figure d'un fœtus de Marsouin, long de 20 pouces 1/2. De chaque côté de la mâchoire, existaient deux cryptes pileuses qu'il désigne sous le nom de *nares !*

Camper (4) et plusieurs autres anatomistes n'ont vu que deux poils à la moustache du Marsouin. Sur un fœtus de Cétacé, long de 20 centimètres, conservé au musée de Rochefort et étiqueté *Phocæna communis*, j'en ai compté six; mais la détermination de l'espèce est probablement inexacte.

Orca, Rondelet.

15. Orca Duhameli, Lacépède.

Cachalot d'Anderson, Duhamel, *Traité général des Pesches,* t. IV, 2e partie, sect. 10, p. 35, pl. IX, fig. 1 (1777).

Delphinus Duhameli, Lacépède, *Hist. nat. des Cétacés,* p. 314 (an XII).

Orca Schlegeli, Lilljeborg, *On the scandin. Cetacea* (*Rec. mem. on the Cetacea, Ray Society*, p. 235, 1866).

---

(1) L'*Histoire naturelle des estranges poissons marins,* livre II, p. 43 (1551).

(2) *Loc. cit.*, p. 40.

(3) *Hist. piscium*, pl. II, A, B (1740).

(4) *Obs. anat. sur la structure des Cétacés*, pl. XLV, LI et LII (1820).

? *Orca latirostris*, Gray, *Proceed. zool. soc. London*, 1870, p. 76. — Gray, *Suppl. to Catal. of Seals and Whales*, p. 91 (1871).

Orca minor, Malm, *Kongl. Svenska Vetensk. Akad. handl.*, 1870, p. 81.

Orca Duhameli, Fischer, *Journ. de zool. de Gervais*, t. V, p. 148 et 150 (1876). — Souverbie, *Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux*, t. XXXI, p. 61, pl. III (1876).

Orca gladiator, Van Beneden et Gervais, *Ostéogr. des Cétacés*, p. 538, pl. XLVIII et LXVIX (*pars*).

L'individu étudié récemment et avec beaucoup de soin par mon ami Souverbie, était un jeune mâle, capturé dans la Garonne, à Lormont, vis-à-vis la rade de Bordeaux, le 11 juin 1876.

Voici ses dimensions :

Longueur totale	3m250
Circonférence	2 150
De l'extrémité du rostre à la commissure labiale	0 380
De l'extrémité du rostre à l'œil	0 410
De l'extrémité du rostre à l'évent	0 470
De l'extrémité du rostre au bord antérieur de l'aileron dorsal	1 480
De l'extrémité du rostre à la base de la nageoire pectorale	0 800
Largeur de la nageoire caudale d'une pointe à l'autre	0 800
Longueur de l'aileron dorsal à sa base	0 100
Hauteur de l'aileron dorsal	0 370

Corps d'un noir luisant en dessus ; gorge, abdomen et mâchoire inférieure de couleur blanche, ainsi qu'une tache transverse, post-orbitaire, triangulaire, mesurant 33 centimètres dans son plus grand diamètre.

Tête obtuse en avant; nageoire pectorale dilatée vers son extrémité, courte ; aileron dorsal situé vers la moitié de la longueur du corps, falciforme et peu élevé.

Le crâne a tous les caractères du jeune âge. Les dents sont creuses.

DIMENSIONS DE LA TÊTE OSSEUSE :

Longueur totale	730	millimètres.
Largeur entre les apophyses zygomatiques des temporaux	445	—
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	450	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	358	—
Largeur du rostre à sa base	200	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	195	—

Longueur de la mâchoire inférieure	570	millimètres.
Longueur de son bord alvéolaire	285	—
Longueur de la symphyse	140	—
Largeur des intermaxillaires au niveau des entailles	108	—
Largeur des intermaxillaires à la partie moyenne du rostre	72	—
Largeur des intermaxillaires en avant, au niveau de la quatrième dent.	90	—

Formule dentaire : $\frac{11 - 11}{11 - 12}$.

Cinquante-une vertèbres : sept cervicales, dont les deux premières complètement soudées, et la troisième partiellement aux précédentes, onze dorsales, dix lombaires, vingt-trois caudales (1).

Onze côtes : la onzième flottante ; les cinq premières ayant une tête et un tubercule ; sternum composé de six os disposés en trois séries de deux.

Les os du carpe et des phalanges sont presque cartilagineux et il est impossible de donner leur formule. D'après Lilljeborg, le nombre des phalanges de l'*Orca Schlegeli* est de :

Premier doigt	1
Deuxième —	5
Troisième —	3
Quatrième —	2
Cinquième —	1

et celui de l'*Orca gladiator* est de :

Premier doigt	1
Deuxième —	6 ou 7
Troisième —	4
Quatrième —	3
Cinquième —	1

Les os du bassin du squelette de Bordeaux ne sont pas conservés : Eschricht les a figurés d'après les individus mâles et femelles (2). Chez les mâles ils sont beaucoup plus développés.

(1) La formule vertébrale du squelette d'un *Orca* mâle, échoué à Ostende, est : C. 7. — D. 11. — L. 9. — C. 23 ; celle d'une femelle de même provenance est : C. 7. — D. 11. — L. C. 33 ; enfin celle d'un jeune mâle d'Ostende est : C. 7. — D. 11. — L. C. 33. — Les trois ou quatre premières cervicales sont soudées complètement ou partiellement, d'après Van Beneden.

(2) Leur longueur, chez un mâle de 6 m. 54 cent., est de 11 pouces 1/2 ; et, chez un mâle de 7 m. 12 cent., de 10 pouces 1/2. — Chez la femelle d'Ostende, de 5 mètres environ, conservée au musée de Gand, les os du bassin n'ont que 12 centimètres de longueur (Van Beneden).

fait que nous avons constaté en examinant ceux du Marsouin, et qui est d'ailleurs en rapport avec la taille énorme des corps caverneux.

Duhamel, au siècle dernier, a décrit et figuré cette espèce d'après les documents qui lui ont été envoyés par Desforges-Maillard. Cet observateur a étudié un jeune individu mâle, qui se montra de mai à juillet dans le canal qui conduit au port de Vannes (Morbihan). Quoique atteint de plusieurs coups de feu, ce Cétacé survécut longtemps à ses blessures.

DIMENSIONS :

Longueur totale	6m16
Epaisseur	0 74
Largeur	1 02
Diamètre transverse de la caudale	1 34
Longueur de la caudale	0 48
Distance du bord postérieur de l'aileron dorsal à la racine de la caudale	2 27
Diamètre de l'aileron dorsal à sa base	0 74
Longueur du bord antérieur de l'aileron dorsal	0 91
Distance du rostre à l'œil	1 13
Du rostre à l'évent	0 32
De l'évent au bord antérieur de l'aileron dorsal	2 21
Diamètre de l'évent	0 09
Du rostre à la commissure labiale	0 59
Longueur de la pectorale	0 97
Largeur de la pectorale	0 48

Formule dentaire : $\frac{12 - 12}{12 - 12}$.

Les dents avaient 5 centimètres de longueur.

La partie supérieure de la tête, le dos, l'aileron dorsal, les pectorales étaient de couleur noire ; la mâchoire inférieure, la gorge et le ventre blancs. La caudale était blanchâtre. Une large tache blanche, allongée, se montrait en arrière de l'œil.

Le musée de Boulogne-sur-Mer possède une tête osseuse d'Orque, prise sur le littoral de la Manche, et dont voici les dimensions (1) comparées à celles du crâne décrit par Cuvier, et dont la provenance n'est pas indiquée (2) :

(1) Elles m'ont été communiquées par mon collègue le Dr E. Sauvage. — Ce crâne est figuré dans l'*Ostéographie des Cétacés*, pl. XLIX, fig. 1.

(2) *Oss. foss.*, vol. V, p. 297, pl. XXII, fig. 3-4. — Ce crâne est aussi représenté par Lacépède, pl. XVI.

	BOULOGNE	CUVIER
Longueur totale	0m820	0m880
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	0 560	
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	0 450	0 450
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	0 550	0 570
Largeur du rostre à sa base	0 270	0 270
Largeur du rostre à sa partie moyenne	0 250	0 250
Longueur de la mâchoire inférieure	0 710	0 710
Longueur de son bord alvéolaire	0 350	0 360
Longueur de la symphyse	0 160	0 150
Hauteur du crâne	0 400	

Formule dentaire : $\frac{11 - 11}{10 - 10}$.

Un autre crâne d'Orque capturée sur les côtes de la Manche, au siècle dernier, est représenté dans le Portefeuille de Dicquemare (1). Les intermaxillaires sont très dilatés en avant et le rostre est court.

Enfin on doit considérer comme un *Orca*, le Cétacé échoué à Plélan, sur les côtes de Bretagne, le 19 juillet 1864, et dont la taille a été évaluée à 7 mètres. Il avait le ventre blanc, le dos noir et deux taches blanches sur le cou. Ses dents étaient très usées (2).

L'Orque paraît avoir été connue des anciens. C'est l'*Aries marinus* de Pline (3) qui vivait sur le littoral des *Santones* (Saintongeois), dans le golfe de Biscaye. On l'appelait Bélier de mer, à cause de la forme de sa tête et de la présence d'une tache blanche, située en arrière de l'œil.

Rondelet l'a nommée *Orca* ou *Espaulard*. Le nom d'*Épaulard* (4)

---

(1) Ce crâne paraît provenir d'un individu adulte. Les intermaxillaires sont très étroits à leur partie moyenne ; mais le rostre est, dans son ensemble, assez court. Outre le crâne, Dicquemare a représenté la région cervicale, l'omoplate, une côte, le sternum et l'hyoïde. Ces deux dernières pièces paraissent synostosées.

(2) Van Beneden, *Mémoire sur les Orques observés dans les mers d'Europe*, p. 24, 1879.

(3) « In Santonum littore arietes candore tantum cornibus assimilatis ». Pline, livre IX, ch. v. — Voir Cuvier, *Oss. foss.*, vol. V, p. 282.

(4) Cuvier pense qu'*Épaulard* est une altération de *peis au lard* (*piscis ad lardum*).

serait saintongeois. Les mœurs de ce Cétacé étaient connues au seizième siècle ; Rondelet dit qu'il mord les Baleines, et que les pêcheurs se gardent de le harponner, parce qu'ils ont remarqué qu'il poursuit les Baleines et en facilite la capture.

La destruction de la Baleine des Basques a éloigné l'*Épaulard* du golfe de Gascogne où il n'apparaît que très rarement. Il est plus commun dans la mer du Nord.

Le nom de *Killer,* donné à l'Orque par les pêcheurs anglais, indique suffisamment le régime alimentaire de ce Cétacé, que les anciens naturalistes ont qualifié de « *Balænarum Phocarumque* » *tyrannus* ». Dans l'estomac d'un *Orca* du Cattégat, Eschricht trouva treize Phoques et treize Marsouins plus ou moins digérés (1).

Duhamel nous apprend que l'Orque de Vannes poursuivait les Marsouins. Sur les côtes de l'Écosse, le *Killer* dévore, en juillet et août, des quantités de Saumons.

Nous avons quelques données sur la taille des Orques de nos mers à l'âge adulte. En 1793, un individu, long de 31 pieds anglais (9 m. 42 cent.), fut pris dans la Tamise, à Greenwich. Les dimensions de son crâne sont :

Longueur totale.....	1m000
Longueur du rostre.....	0 569
Longueur de la ligne dentaire.....	0 507
Longueur de la mandibule.....	0 885

L'Orque mâle de Scandinavie étudiée par Nilsson mesurait 7 m. 125 millim.; son crâne atteint 1 m. 04 cent. de longueur. Le Cétacé du même sexe, provenant du Cattégat et examiné par Eschricht, avait une taille de 6 m. 54 cent.; son crâne est long de 98 centimètres. La femelle figurée par Schlegel n'avait que 5 m. 10 cent. ; et celle qui a été capturée dans le golfe de Bohuslan, et représentée par Friesen, avait 3 m. 52 cent. de longueur totale ;

---

(1) « The result was, that in the stomach were found, in a more or less » digested state, thirteen common Porpoises and thirteen Seals, to which, » however, a fourteenth, a very small one, must be added, which in its entire » state, though much decomposed by digestion, had slipped into the second » stomach, perhaps not till after death » (*Northen species of Orca*, p. 159. Ray Society, 1866).

son crâne a 75 centimètres de longueur. Par conséquent, ce Cétacé était à peu près du même âge que celui de Bordeaux.

Il est permis de supposer que l'Orque du nord de l'Atlantique peut atteindre 10 mètres de longueur. Cette taille est certainement dépassée par les Orques des mers du Sud.

Des diverses espèces d'Orca des mers d'Europe.

La détermination des espèces européennes paraît très difficile. D'après les formes extérieures on a décrit :

1° *Orca gladiator*, Lacépède. — Aileron dorsal très élevé, rapproché de la tête. D'après Lilljeborg (1), sa formule dentaire est $\frac{12 - 13}{12 - 13}$, et sa formule vertébrale : C. 7. — D. 12. — L. 11. — C. 24 = 54.

2° *Orca Schlegeli*, Lilljeborg. — Aileron dorsal moins élevé, aussi haut que long à sa base.

Formule dentaire : $\frac{13 - 13}{12 - 12}$.

Formule vertébrale : C. 7. — D. 11. — L. 9. — C. 25. = 52.

3° *Orca Eschrichti*, Steenstrup. — Aileron dorsal très élevé, ensiforme (2).

D'après les crânes, Gray (3) distingue :

1° *Orca stenorhyncha*, à rostre très long, à intermaxillaires étroits au milieu.

2° *Orca latirostris*, à rostre plus court, à intermaxillaires un peu plus larges (4).

L'*Orca Eschrichti* se rapproche, par la longueur de son rostre, de l'*Orca stenorhyncha*, de Gray; mais ses intermaxillaires sont un peu plus dilatés en avant et plus rétrécis à leur partie moyenne (5).

Formule dentaire : $\frac{11 - 11}{12 - 11}$.

---

(1) *Scandinavian Cetacea* (*Ray Society*, 1866, p. 232).

(2) *Northen species of Orca* (*Ray Society*, 1866, p. 159).

(3) *Proceed. zool. soc. London*, p. 71, fig. 1 et 2 (1870). Individu de Weymouth.

(4) Le crâne figuré par Cuvier (*Oss. foss.*, pl. XXII, fig. 3-4) est le type de cette espèce.

(5) Gervais, *Ostéogr. des Cétacés*, pl. XLVII, fig. 3.

L'Orque de Bordeaux appartient à la forme nommée *O. Schlegeli* par son aileron dorsal peu élevé et par sa formule vertébrale. Son rostre est relativement aussi court et aussi large que chez l'*Orca latirostris,* Gray. Ses intermaxillaires, dilatés à leur partie antérieure, la différencient néanmoins du type de l'*O. latirostris* (*D. orca,* de Cuvier, *Oss. foss.,* pl. XXII, fig. 3-4), représenté sur nos côtes par le crâne de Boulogne-sur-Mer. Les crânes d'Orques des côtes de Belgique (Van Bénéden et Gervais, *Ostéogr.,* pl. XLIX, fig. 3) et de la Méditerranée (*Ostéogr.,* pl. XLVII, fig. 5) sont semblables à celui de Bordeaux (1).

On arrive ainsi à distinguer, d'après le crâne, trois formes : 1° *Orca Eschrichti* et *stenorhyncha* (rostre long, maxillaires étroits, intermaxillaires légèrement dilatés en avant, très rétrécis à leur partie moyenne) ; 2° *Orca latirostris* (rostre court, maxillaires larges, intermaxillaires à peine dilatés en avant) ; 3° *Orca Duhameli* (rostre court, intermaxillaires dilatés en avant).

L'*Orca Eschrichti* (*stenorhyncha,* Gray) appartient aux mers du Nord ; les *O. latirostris* et *Duhameli* à l'Europe méridionale.

Mais il ne faut pas oublier que les Orques d'Ostende, de Bordeaux et de la Méditerranée, qui présentent les mêmes caractères sont jeunes ; rien ne prouve qu'ils ne se transformeraient pas en *O. latirostris,* en arrivant à la taille adulte.

La coloration de l'Orque de Bordeaux est semblable à celle du Cétacé décrit par Duhamel ; et sa formule dentaire est identique à celle du squelette d'Ostende, conservé au Musée de Louvain (C. 7. — D. 11. — L. 10. — C. 22 ou 23 = 51 ou 52).

Les squelettes des Orques des musées d'Angleterre et de Belgique ont tous onze dorsales.

Une jeune femelle de Bohuslan, capturée en décembre 1871 et décrite par O. Friesen (2), est identique par ses caractères extérieurs à l'Orque mâle de Bordeaux. La tête osseuse (3) a un rostre très allongé, remarquable par l'étroitesse des intermaxillaires dans toute leur longueur ; son aileron dorsal, long de 325 mil-

---

(1) Il en est de même pour le crâne d'Orque de la Manche, figuré par Dicquemare.

(2) *Ofv. af Kongl. Vetensk, Akad. Forh.,* 1872, n° 10, p. 3, pl. XII.

(3) *Ostéographie des Cétacés,* pl. XLIX, fig. 2 (d'après Friesen).

limètres et haut de 295 millimètres, la range toutefois dans le groupe des Orques à dorsale moins haute que longue (1).

Formule dentaire : $\frac{13}{12}$.

Le jeune individu d'Orque, présumée mâle et figurée par Van Beneden, d'après un dessin colorié de Van Cuyck, a la même forme des taches que celui de Bordeaux, mais le blanc est partout remplacé par du jaune (2).

La comparaison des Orques de Bordeaux et de Bohuslan est très intéressante, parce que ces animaux avaient à peu près la même taille (3 m. 25 cent. et 3 m. 52 cent.) ; exactement la même apparence extérieure ; presque les mêmes dimensions relatives de l'aileron dorsal (longueur 40 centimètres, hauteur 37, pour celui de Bordeaux ; longueur 32, hauteur 29, pour celui de Bohuslan), tout en différant de sexe. La tête osseuse du mâle de Bordeaux se rapporte à l'*O. Schlegeli;* et celle de la femelle de Bohuslan est plutôt voisine de celle des *O. Eschrichti* et *stenorhyncha* (3).

J'avoue que les résultats de cette comparaison nous laissent encore des doutes relativement à la légitimité des distinctions spécifiques proposées par Gray ; nous n'avons pas encore assez de documents pour résoudre ces questions si ardues.

Orca de la Méditerranée.

L'Orque de la Méditerranée nous est connue par un crâne du Musée de Paris, figuré par Gervais (4) et provenant de Cette. Les intermaxillaires sont dilatés en avant comme chez les Orques de Belgique et de Bordeaux.

La formule dentaire est $\frac{11}{12}$.

---

(1) L'Orque mâle de Cattégat, longue de 6 m. 540 millim., décrite par Eschricht, avait un aileron dorsal long de 885 millimètres et haut de 1 m. 255 millim. Ce serait donc un véritable *O. gladiator*.

(2) *Loc. cit.*, pl. I.

(3) Chez les Dauphins *(Tursiops, Delphinus)*, le rostre du mâle est plus étroit et plus long que celui des femelles. Il semblerait que l'inverse existe chez les Orques, d'après l'examen des crânes de Bordeaux et de Bohuslan.

(4) *Zool. et paléont. françaises*, p. 299, pl. XXXVII, fig. 3-4. — *Ostéogr. des Cétacés*, pl. XLVII, fig. 5.

Les dimensions de ce crâne, inférieures à celles du crâne de Bordeaux, prouvent qu'il appartenait à un très jeune Cétacé, dont la taille atteignait à peine 3 mètres. Les dents sont creuses et très minces.

Longueur de la tête osseuse	610	millimètres.
Largeur entre les apophyses post-orbitaires du frontal	370	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	300	—
Largeur du rostre à sa base	160	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	160	—
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	350	—
Longueur de la mâchoire inférieure	480	—
Longueur de la symphyse	115	—

Globicephalus, Lesson (emend).

16. Globicephalus melas, Traill.

Delphinus melas, Traill, *Nichols. journ.,* vol. XXII, p. 81 (1809).
Delphinus globiceps, Cuvier, *Ann. du Muséum,* vol. XIX, pl. I, fig. 2 (1812). — Cuvier, *Oss. foss.,* t. V, 1re partie, p. 302, pl. XXI, p. 11-13.
Delphinus deductor, Scoresby, *Arct. regions,* I, p. 496, pl. XIII, fig. 1 (1820).
Globicéphale conducteur, Lesson, *Hist. nat. des Cétacés,* p. 278 (1828).
Globiocephalus melas, Van Beneden et Gervais, *Ostéogr.,* p. 558, pl. LI, LII.
Catodon Svineval, Lacépède, *Cét.,* p. 216.
Globiocephalus Svineval, Gray, *Cat. of Seals and Whales,* p. 314.

Un seul individu a été indiqué sur nos côtes, par M. E. Laporte (1). Il fut capturé en 1846, par l'équipage de la tillole *Petite-Louisa,* patron Dauris. En levant les filets de péougue, on y

(1) *Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux,* vol. XIX, p. 216 (1853).

trouva le Cétacé qui s'y était embarrassé. Sa longueur était de 6 m. 55 cent.; le dos était gris noir et la tête formait une sorte de bourrelet.

Le *Globiceps,* qui vit en grandes troupes, a échoué souvent dans la Manche et sur les côtes de Bretagne. Il est remarquable par sa tête très renflée, en forme de casque antique, sa coloration noire uniforme, la longueur de ses pectorales, etc. Son crâne est caractérisé par la largeur et l'aplatissement des intermaxillaires.

Sur un des individus capturés au Havre en 1856, et dont le squelette est conservé à Paris, on compte cinquante-sept vertèbres : sept cervicales, dont les cinq premières sont soudées par les apophyses épineuses et les corps, et les deux autres ont leurs corps libres; dix dorsales; quatorze lombaires sans os en V; vingt-six caudales.

A la trente-neuvième vertèbre, commence le canal des apophyses transverses; ces apophyses transverses s'effacent à la quarante-cinquième; à la quarante-huitième, plus d'apophyses épineuses. Les six premières côtes sont pourvues d'une apophyse saillante qui s'articule avec le corps de la vertèbre précédente; les sept premières côtes s'articulent directement avec le sternum. Celui-ci est composé de cinq pièces, dont l'antérieure est percée d'un trou arrondi.

Humérus court; radius très large à son extrémité carpienne; cubitus pourvu d'une apophyse coronoïde obtuse, large, bien développée.

Les phalanges sont au nombre de :	Squelette du HAVRE	Squelettes de PAIMPOL	
Premier doigt (pouce)	5	4	4
Deuxième doigt	11	12	12
Troisième doigt	9	9	9
Quatrième doigt	3	2	4
Cinquième doigt	2	1	1

L'animal était un mâle non adulte; les vertèbres n'ont pas leurs apophyses soudées.

Sa formule dentaire est $\frac{10 - 10}{11 - 10}$.

DIMENSIONS DE LA TÊTE OSSEUSE :

Longueur totale	670	millimètres.
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	480	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	390	—
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal.	510	—
Largeur du rostre à sa base	280	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	220	—
Largeur de la mâchoire inférieure	560	—
Longueur du bord alvéolaire de la mandibule	155	—
Longueur de la symphyse	70	—
Hauteur de la mandibule à l'apophyse coronoïde	170	—

Les chairs étaient remplies de Cysticerques. Dans l'estomac on trouva une grande quantité de becs de Céphalopodes (Sénéchal).

Duhamel (*Traité général des Pesches,* partie II, sect. x, pl. ix, fig. 5) et G. Cuvier (*Ann. du Muséum,* t. XIX) ont figuré le *Globiceps,* d'après des individus capturés sur les côtes de France. Le plus connu de ces échouements est celui de Paimpol (Côtes-du-Nord), où, le 7 janvier 1812, soixante-dix individus furent jetés à la côte encore vivants. Sur ce nombre on comptait seulement sept mâles ; douze petits étaient encore allaïtés. Le plus grand Cétacé de Paimpol était une femelle, dont voici les dimensions d'après Le Maout (1) :

Longueur totale	6m170
Circonférence du corps à la naissance de l'aileron dorsal	3 248
Circonférence de la tête	2 030
De l'extrémité de la mâchoire inférieure à la commissure labiale	0 538
De l'extrémité du rostre à la naissance de la pectorale	1 136
Diamètre transverse de l'évent	0 081
Longueur des nageoires pectorales	1 678
Longueur de l'aileron dorsal à sa base	0 974
Diamètre de la caudale, d'une pointe à l'autre	1 380

Le mâle le plus grand ne mesurait que 6 mètres.

La coloration était d'un noir uniforme, avec une tache blanche sous la gorge, d'où partait une bande étroite, blanche, se dirigeant vers l'anus.

(1) *Rapport de Le Maout sur l'échouement de Paimpol,* 1812. — Cuvier, *Ann. du Muséum,* vol. XIX, 1812.

Le nombre des dents variait de 9-9 à 13-13 à chaque mâchoire. Plusieurs des jeunes individus étaient dépourvus de dents, d'autres en montraient dix à chaque mâchoire. L'estomac des adultes contenait des débris de *Sepia* et de *Gadus;* le canal intestinal était long de 40 mètres; il dépassait par conséquent six fois la longueur du corps.

Les caractères ostéologiques donnés par Cuvier sont établis d'après un squelette de Paimpol, dont la formule vertébrale était C. 7. — D. 11. — L. C. 37. = 55, et qui comptait, par conséquent, deux vertèbres de moins que le squelette du Hâvre.

Voici les dimensions de la tête osseuse de l'un des individus de Paimpol, envoyé par Le Maout, et celles d'un crâne paraissant très adulte et provenant de l'Islande (Muséum d'histoire naturelle).

	PAIMPOL	ISLANDE
Longueur totale	0m610	0m710
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	0 410	0 520
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	0 320	0 410
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	0 430	0 530
Largeur du rostre à sa base	0 240	0 280
Largeur du rostre à sa partie moyenne	0 190	0 250
Longueur de la mâchoire inférieure	0 490	
Longueur du bord alvéolaire de la mandibule	0 460	
Longueur de la symphyse	0 50	

La formule dentaire est 10 — 10, pour le premier; et 11 — 11, pour le second.

Les dents sont caduques; leur nombre varie de dix à douze.

La taille de ce Cétacé est de 6 à 7 mètres; une femelle de 20 pieds de long, prise sur la côte de Belgique, portait un fœtus de 1 m. 70 cent. (1). Les jeunes individus de Paimpol, échoués avec leurs mères qui les allaitaient, mesuraient de six à sept pieds de longueur (2); et Watson (3) a vu des nourrices, en décembre, avec leurs petits longs de quatre pieds et demi (1 m. 36 cent.).

Ce Cétacé est commun au nord de l'Europe et notamment aux îles Féroë où il est pêché régulièrement.

---

(1) Van Beneden, *Nouv. mém. de l'Acad. de Bruxelles*, t. XXXII, p. 5.

(2) La longueur des jeunes est fixée par Le Maout à 2 m. 436 millim.

(3) Cité par Gray, *Cat. of Seals and Whales*, p. 315.

Du Chauderon.

Pierre Belon (1) paraît avoir connu ce Cétacé, qu'il appelle le *Chauderon,* d'après la forme si caractéristique de sa tête : « Il a » dit-il, le dessus de la tête rond comme un chauderon renversé... » Du règne de François de Valois, en furent apportés deux à Pa- » ris, dont l'un lui fut présenté à Saint-Germain-en-Laye, qu'il fit » départir à ses Suisses ; l'autre qui était le plus gros fut distri- » bué au peuple, il fut trouvé peser neuf cents livres. Au demeu- » rant, quant au cuir, os et parties intérieures, ce poisson est du » tout semblable à la Baleine, reste qu'il n'a aucunes *préten-* » *tures.* » (2).

Cette prétendue ressemblance avec la Baleine s'explique très bien quand on regarde la figure que Belon donne de la Baleine, figure toute de fantaisie et qui a plus de rapports avec celle d'un Dauphin qu'avec celle de tout autre Cétacé.

Le *Chauderon* ne peut pas être un *Tursiops,* espèce parfaitement décrite par Belon sous le nom d'*Oudre.* Il n'est pas davantage un Marsouin ou un Dauphin, animaux que Belon n'a pas moins bien connus. On pourrait penser à un Zyphioïde (*Hyperoodon, Ziphius, Mesodiodon* ou *Mesoplodon*), mais Belon n'eût pas manqué de parler du bec aigu si caractéristique de ces Cétacés D'ailleurs, les échouements fréquents du *Globiceps* sur la Manche rendent très plausible l'interprétation que je donne du *Chauderon* (3).

Au dix-septième siecle, plusieurs Cétacés qualifiés de *Chaudrons* ou *Chaudons* ont été jetés sur les côtes de la Manche. La publication récente du *Manuscrit des curieuses recherches du*

---

(1) *La nature et diversité des poissons,* p. 6, 1555.

(2) Prétentures est ici synonyme de fanons. « Et ce qu'on appelle la côte de » la balène et dont les dames font aujourd'hui leurs bustes *(buscs)....* c'est ce » que les latins appellent prétentures et qu'ils disent leur servir de mire et de » conduite dans l'eau. » (Belon, *loc. cit.,* p. 4).

(3) M. Laisné *(Journal l'Avranchin,* n° 22, 2 juin 1867) fait dériver *Chaudon* de *Catodon,* et suppose que le Cétacé ainsi nommé était un Cachalot, mais cette opinion n'est passoutenable.

Mont-Saint-Michel fournit à ce sujet les relations les plus précises (1).

Ainsi, le 7 août 1636, est indiquée la prise d'un gros poisson nommé *Chaudon* ou *Petite Baleine,* échoué sur la grève entre le Mont-Saint-Michel et le rocher de Tombelaine. Les moines en retirèrent six charretées de lard et de viande, et ils donnèrent le reste aux habitants de la ville et des villages voisins.

Le 24 juin 1646, fut pris, dans la rivière du Couesnon, un poisson long de 10 ou 11 pieds appelé *Chaudron :* « c'est une » espèce de Marsouin. Il diffère en ce que le Marsouin a le bec » ou museau pointu (2), et le Chaudron l'a rond et est tout noir, » et le Marsouin est d'une couleur ardoisine. Les moines du » Mont-Saint-Michel en firent saler beaucoup, et à présent il y en » a encore de salé en Ardevon. Les valets desdits moines en » étaient nourris les jours maigres. »

La description sommaire de Chaudron « tout noir » et à museau rond, sa taille de 10 à 11 pieds (3 m. 50 cent.), permettent d'affirmer qu'il appartenait au genre *Globicephalus.*

Du Globiceps de la Méditerranée.

Risso (3) a donné une figure du *Globiceps* de la Méditerranée. Il lui attribue des caractères qui indiquent une race ou une variété. La longueur est de 4 mètres ; la coloration d'un noir brillant, avec une bande d'un gris sale s'étendant de chaque côté, de la gorge à l'anus.

Formule dentaire : $\frac{20}{22}$ (pour $\frac{10 - 10}{11 - 11}$?).

---

(1) *Thomas de Roy et le Manuscrit des curieuses recherches du Mont-Saint-Michel,* publié par E. de Robillard de Beaurepaire *(Mém. de la Soc. des Antiquaires de Normandie,* p. 662. (1876-77).

(2) On remarquera, d'après ce passage, que, dès le dix-septième siècle, le nom de Marsouin était appliqué aux Dauphins *(Tursiops* et *Delphinus).* Les pêcheurs, sur une partie de notre littoral, ont conservé les mêmes traditions ; pour eux, nos *Delphinus* sont des Marsouins. Le vrai Marsouin reçoit des noms variables suivant les localités.

(3) *Hist. nat. de l'Europe mérid.*, t. III, p. 23, pl. I, fig. 1.

En février 1864, une bande de ces animaux a paru, d'après Gervais, sur le littoral des Pyrénées-Orientales (1). Leur longueur était de 14 à 17 pieds (4 m. 53 cent. à 5 m. 50 cent.).

En 1869, une autre bande a été observée dans les mêmes parages.

Voici les dimensions de la tête osseuse d'un individu jeune de cette provenance :

Longueur de la tête osseuse	530	millimètres.
Largeur entre les apophyses post-orbitaires du frontal	340	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	270	—
Largeur du rostre à sa base	180	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	155	—
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	350	—

La mâchoire inférieure manque ; les dents sont tombées, et il est impossible d'établir la formule dentaire avec précision, à cause de l'état des alvéoles.

Le 10 octobre 1867, on a capturé, sur la côte d'Italie, une femelle longue de 4 m. 25 cent. et qui venait de mettre bas (2). Enfin, M. Tramond m'a fait savoir qu'il possédait le squelette d'un *Globiceps* d'Italie qui a été recueilli par Panceri.

Du Delphinus feres.

Je considère comme probable l'identification du *Globicephalus melas* avec le *Delphinus feres*, de Bonnaterre (3) et Lacépède (4).

D'après la relation envoyée par un habitant de Saint-Tropez (Var), le 22 juin 1787, un navire venant de Malte fut entouré par ces *Delphinus feres*, qui se dirigèrent ensuite vers le golfe de Grumeau où l'on en tua une centaine.

Le dessus de leur tête est convexe, très renflé au sommet ; le museau arrondi et très court ; une mâchoire n'avance pas plus que l'autre. On compte à chaque mâchoire vingt dents $\left(\frac{10-10}{11-11}\right)$

(1) *Comptes-rendus de l'Acad. des Sciences*, 28 novembre 1864.

(2) Journal *La Science pour tous*, 14 novembre 1867.

(3) *Cétologie*, p. 27.

(4) *Cétacés*, p. 312. — Frédéric Cuvier, *Cétacés*, p. 219.

arrondies à leur extrémité et dont la couronne porte un sillon longitudinal; la coloration est noirâtre; enfin la taille moyenne est de 5 mètres. Tous les détails conviennent au *G. melas,* ainsi que la réunion des individus en grande troupe.

Les *Orca* et les *Pseudorca,* qui ont la même formule dentaire, ne voyagent pas en troupe, et d'ailleurs leur taille est plus élevée.

Le seul caractère embarrassant est le sillon longitudinal des dents qui est exceptionnel chez les *Globiceps,* quoique je l'aie vu sur quelques dents d'un crâne des Féroë.

En comparant la taille moyenne des *D. feres* (5 mètres) avec celle des Globicéphales de la Méditerranée (4 m. 50 cent. à 5 m. 50 cent.), on constate que la race méditerranéenne a une taille inférieure à celle des mers du nord de l'Europe.

Le squelette d'un *D. feres* a été conservé à Fréjus; d'après Bonnaterre, sa longueur est évaluée à 14 pieds (4 m. 53 cent). La tête osseuse est longue de 60 centimètres et large de 46 centimètres, dimensions presque identiques à celles d'un *Globiceps* de Paimpol (longueur du crâne, 61 centimètres; largeur, 43 centimètres), et qui confirment l'interprétation que je propose pour le *feres*.

Les plus grandes dents du *feres* mesuraient un pouce et quelques lignes de longueur, sur un demi-pouce de largeur (13 millimètres); or, ces faibles dimensions ne peuvent convenir à l'Orque, puisque les dents d'un jeune individu d'*Orca Duhameli,* long seulement de 3 m. 25 cent., ont environ 20 millimètres de diamètre au collet et plus de 60 millimètres de longueur. Chez une Orque de 5 mètres (taille du *feres*), ces chiffres seraient bien augmentés.

M. Van Beneden (1) identifie toutefois le *feres* avec l'Orque, en s'appuyant sur le caractère de la rainure des dents; mais cette rainure n'existe chez les Orques que sur la racine, tandis que chez le *feres* elle se montrait sur la couronne.

Si le *feres* appartenait au genre *Orca,* on n'eût pas négligé de parler de la tache blanche si remarquable, placée en arrière de l'œil, et de la coloration blanche de l'abdomen, de la gorge et de

---

(1) *Mémoire sur les Orques observés dans les mers d'Europe,* p. 7 *(Mém. de l'Acad. roy. de Belgique,* 1879).

la mâchoire inférieure. Dans la relation conservée par Bonnaterre il est dit expressément : « *Tout le corps est recouvert d'une* » *peau fine et noirâtre.* »

Du Globicephalus Edwardsi.

J'ai tout lieu de supposer que le *Globicephalus melas* se retrouve au cap de Bonne-Espérance. Un squelette du *Globicephalus Edwardsi,* Gray, de cette provenance, et appartenant au Musée de Bordeaux qui l'a acquis de Jules Verreaux, ne m'a pas présenté de différences appréciables avec le type européen (1). Ce Cétacé en chair, capturé en août 1831, était long de 3 m. 50 cent. environ.

DIMENSIONS DE LA TÊTE OSSEUSE :

Longueur totale	585	millimètres.
Largeur entre les apophyses post-orbitaires du frontal	400	—
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	410	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	310	—
Largeur du rostre à sa base, d'une entaille à l'autre	210	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	170	—
Longueur de la mandibule	460	—
Longueur de son bord alvéolaire	150	—
Longueur de la symphyse	58	—
Hauteur de la mandibule en arrière	135	—
Hauteur de la mandibule en avant	30	—
Hauteur du crâne	300	—

La formule dentaire est : $\frac{10 - 1 - 1 - 10}{10 - 11}$

Les intermaxillaires sont larges de 152 millimètres, au niveau de la paroi antérieure des fosses nasales; de 152 millimètres, au niveau des entailles maxillaires; et de 135 millimètres, à leur partie moyenne. Le palais est convexe et montre une petite portion des intermaxillaires, en avant seulement.

La formule vertébrale est : C. 7 — D. 11 — L. 14 — C. 26 = 58. Les quatre premières cervicales sont soudées par les apophyses épineuses, ainsi que par les corps vertébraux, et par les apo-

(1) Fischer, *Note sur deux espèces de Globicéphales (Journ. de zool., de Gervais,* 1872, t. I, p. 273).

physes transverses; les suivantes sont libres; les lames de l'apophyse épineuse de la septième ne se touchent pas à leur extrémité. Le canal des apophyses transverses commence à la trente-huitième vertèbre; ces apophyses sont effacées à la quarante-quatrième; les apophyses épineuses disparaissent à la quarante-huitième. Les os en V commencent à la trente-troisième.

Le sternum est composé de trois pièces : l'antérieure, percée d'un trou médian, est échancrée en avant et sur les côtés; la moyenne est très allongée, à bords échancrés; la postérieure, moins longue que la médiane, est percée au centre. Il y a cinq os sterno-costaux : les quatre premiers s'insérant directement sur le sternum; le cinquième sur un cartilage xyphoïde.

Onze côtes : les six premières ont une double articulation comme chez le Globiceps du Havre. La dernière est plus courte que les autres. Stylo-hyoïdiens très épais, longs de 16 centimètres.

Le dessin de l'animal, qui m'a été donné par J. Verreaux, est semblable à celui des *Globiceps* de nos mers d'Europe.

Il est donc probable que le *G. melas* se montre sur toute la côte ouest d'Afrique, jusqu'au Cap, et que le nom de *G. Edwardsi* doit passer en synonymie.

Le Globicéphale de la Nouvelle-Zélande (*G. macrorhynchus*, Gray) est distinct par la forme de sa tête, sa dentition $\left(\frac{8}{8}\right)$ et surtout sa physionomie (1). Les angles des lèvres sont relevés en haut et ont une expression souriante, signalée par Bennett et que l'on retrouve parfaitement sur un beau vélin du Muséum, exécuté d'après un fœtus.

Les Globicéphales de la côte Atlantique de l'Amérique du Nord me sont mal connus. Il me semble qu'on trouve sur le littoral deux formes : l'une probablement identique à notre *G. melas ;* l'autre, plus méridionale, semblable à l'espèce des Antilles (*G. Guadeloupensis*, Gray ; *G. intermedius,* Gervais).

En résumé, il existe au moins trois espèces de *Globicephalus,* dont deux dans l'Atlantique.

---

(1) Gervais, dans l'*Ostéographie des Cétacés,* rapporte le *Globicephalus Edwardsi,* du musée de Bordeaux, au *G. macrorhynchus;* mais je ne puis accepter cette identification que rien ne justifie, si ce n'est l'habitat dans les mers de l'hémisphère austral.

Cirrhipèdes parasites des Globicephalus.

Steenstrup a découvert sur les *Globicephalus* un singulier Cirrhipède parasite qu'il a nommé *Xenobalanus Globicipitis* (1) et qui se rapproche des *Tubicinella* et des *Coronula,* tout en montrant une ressemblance extérieure fort remarquable avec des Cirrhipèdes pédonculés (*Conchoderma*). Lowe avait, de son côté, trouvé le même parasite, sur un Cétacé capturé durant la traversée de Madère aux côtes d'Angleterre, et qui avait été décrit par Darwin sous le nom de *Siphonicella.*

Jusqu'à présent aucun observateur n'a signalé le *Xenobalanus* sur des Globicéphales des côtes de France.

Grampus, Gray.

17. Grampus griseus, Cuvier.

Delphinus griseus, Cuvier, *Ann. du Mus.,* t. XIX, pl. I, fig. 1. — Cuvier, *Oss. foss.*, vol. V, 1re partie, pl. XXII, fig. 1-2.
Grampus griseus, Van Beneden et Gervais, *Ostéogr. des Cétacés,* p. 562, pl. LXIV.
Grampus Cuvieri, Gray, *Cat. of Seals and Whales,* p. 295.

A. — Vers le milieu du mois de juin 1822, quatre individus échouèrent à l'Aiguillon (Vendée), où ils furent étudiés par d'Orbigny père et fils (2) : trois étaient adultes et mesuraient 10 pieds de longueur (3 m. 250 millim.); le quatrième n'atteignait que 7 pieds et quelques pouces (2 m. 350 millim. environ). Leur coloration était d'un noir bleuâtre en dessus, et d'un blanc sale se fondant sur les côtés avec le noir, en dessous.

---

(1) Steenstrup, *Vidensk. Meddel. Copenhague,* 1851. — Darwin, *Balanidæ,* p. 438, pl. XVII, fig. 4 (1854).

(2) F. Cuvier, *Hist. nat. des Cétacés,* p. 181.

DIMENSIONS D'UN INDIVIDU ADULTE :

Longueur totale	3 250
Largeur de l'aileron dorsal à sa base	0 400
Hauteur de l'aileron dorsal (perpendiculaire à sa base)	0 370
Longueur du bord antérieur de l'aileron dorsal	0 650
Largeur de la nageoire caudale	0 540
Longueur des nageoires pectorales (1)	0 970
Distance de l'extrémité de la mâchoire inférieure à la naissance de la pectorale	1 130
Distance de l'extrémité de la mâchoire supérieure à l'évent	0 810
Diamètre de l'œil	0 070
Diamètre du corps pris à la base des pectorales	0 970

Les crânes de trois de ces individus sont conservés dans les musées de Paris et de la Rochelle.

DIMENSIONS DES TÊTES OSSEUSES :

	Paris	Paris	La Rochelle
Longueur totale	0 [illegible]	0 474	0 500
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	0 302	0 290	0 345
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	0 240	0 230	
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	0 320	0 300	0 320
Largeur du rostre à sa base	0 185	0 180	
Largeur du rostre à sa partie moyenne	0 130	0 124	0 145
Longueur du bord alvéolaire de la mandibule		0 054	0 060

Le nombre des dents est de $\frac{0-0}{3-3}$, $\frac{0-0}{3-3}$, $\frac{0-0}{4-3}$ et $\frac{0-0}{4-4}$; le dernier chiffre est celui du jeune individu, long de 7 pieds environ.

B. — Individu adulte échoué sur les côtes de la Gironde, à Cazeaux, le 12 avril 1844. Longueur : 10 pieds environ (3 m. 330 millim.). Le squelette n'a pas été conservé. M. Laporte, qui a mentionné le fait, ne donne pas d'autres renseignements (2).

C. — Individu jeté sur la côte, en dehors du bassin d'Arcachon, entre le Ferret et le poste de douanes de la Garonne, le 22 juillet 1867. Le squelette est au musée d'Arcachon (3).

(1) Cette dimension est énorme. Est-elle bien exacte?

(2) *Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux*, 1853, t. XIX, p. 215.

(3) Fischer, *Ann. des sc. nat.*, 1868.

L'animal était un jeune mâle; les vertèbres sont encore épiphysées. Le corps est de couleur noire sur le dos et sur les flancs, blanche en dessous autour des parties génitales et de l'anus, d'un blanc teinté de gris de fer en avant de la verge, blanche enfin au niveau et en avant de la base des nageoires pectorales. Le dessous de la tête et du cou est d'un gris-noirâtre, marbré de taches blanchâtres, terminé en pointe noire, dirigée vers le thorax; le dessus de la tête, le bord des lèvres sont également marbrés de blanc sale. Les nageoires pectorales, caudale, et l'aileron dorsal ont une coloration noire, uniforme.

La tête est arrondie, plus globuleuse que celle du Marsouin, moins élevée que celle du Globiceps; la bosse céphalique est constituée par un lard très dense, ferme, mais moins blanc que celui des nageoires et de l'aileron dorsal; l'épaisseur de la couche de lard de la tête est de 15 centimètres. L'aileron dorsal ne contient qu'une lame de lard. L'animal était relativement maigre, ce qui s'explique par son état de maladie.

La queue est forte, munie d'une carène médiane en dessus et en dessous.

DIMENSIONS :

Longueur totale	2 806
De l'extrémité de la mâchoire supérieure à la naissance de l'aileron dorsal	1 230
Hauteur de l'aileron dorsal	0 280
Largeur de l'aileron dorsal à sa base	0 380
Largeur de la nageoire caudale	0 600
Longueur des nageoires pectorales	0 490
Distance de l'extrémité antérieure de la mâchoire supérieure à l'évent	0 470
De l'extrémité de la mâchoire supérieure à la commissure labiale	0 280
De la commissure labiale à l'œil	0 080
De la verge à l'anus	0 250
Diamètre transversal de l'évent	0 050
De l'extrémité antérieure de la mâchoire inférieure à la naissance de la pectorale	0 490
Circonférence du corps, prise à 10 centim. en arrière des nageoires pectorales	1 400

L'œil est très aplati d'avant en arrière : diamètre bilatéral du globe oculaire, 50 millim.; hauteur, 45 millim.; diamètre antéro-postérieur, 30 millim. L'ouverture palpébrale est horizontale; la pupille ovale, légèrement transverse.

La verge a des dimensions peu considérables; elle est couchée dans un sillon du tégument abdominal; son extrémité paraît très aiguë.

L'animal exhalait une odeur forte et désagréable, différente néanmoins de celle de la putréfaction.

L'abdomen contenait un liquide trouble, jaunâtre, purulent, et des fausses membranes répandues dans toute la cavité péritonéale; les ganglions mésentériques étaient gros et tuméfiés. Ces signes cadavériques sont suffisants pour affirmer que le Cétacé a succombé à une péritonite aiguë et qu'il a dû être rejeté sans vie sur la plage.

L'œsophage débouche dans le premier estomac, qu'on ne peut mieux comparer qu'à un énorme gésier, en forme de poche rougeâtre, allongée, arrondie à son extrémité libre au fond. Le cardia mesure 50 millimètres de diamètre.

La longueur du premier estomac est de 340 millimètres; l'épaisseur des parois est de 20 millimètres; la tunique musculaire est donc extrêmement développée. La muqueuse épaisse, blanche, mamelonnée, porte des saillies et des côtes irrégulières se dirigeant vers le fond de l'organe, où la couche musculaire atteint son maximum d'épaisseur. Dans les plis de la muqueuse du fond du gésier, sont retenus et même incrustés les résidus du repas de l'animal; nous y avons recueilli quatre-vingt-neuf mandibules de Céphalopodes (Seiches et Calmars), et sept ou huit cristallins des mêmes Mollusques. L'épaisseur des parois du premier estomac est telle qu'il conserve sa forme cylindrique, sans s'affaisser.

Il débouche par une très large ouverture dans le deuxième estomac, et sa muqueuse blanche et mamelonnée se termine brusquement par une ligne festonnée. La muqueuse du deuxième estomac est mince, d'une coloration ardoisée; les plis sont lâches et larges; la texture générale est flasque; le volume beaucoup moindre que celui du premier estomac. L'ouverture de communication du deuxième estomac avec le premier est placée vis-à-vis du cardia; par conséquent, l'œsophage conduit directement aux deux premiers estomacs. L'ouverture de communication du deuxième avec le troisième estomac est constituée par un puissant sphincter mesurant tout au plus 20 millimètres de diamètre. Un stylet introduit dans le sphincter aboutit à un conduit étroit, allongé, très compliqué, à muqueuse éminemment glanduleuse, à coloration interne jaune. Dans ce conduit ou vestibule, débouche une petite dilatation ou poche distincte, suivie

elle-même d'un autre renflement, peu développé, qui lui donne l'apparence d'un bissac. Ces deux petites poches accessoires correspondent au troisième estomac du Marsouin (Hunter), au troisième et au quatrième estomacs du Globiceps (Turner); puis le vestibule se renfle, devient subcylindrique, pour former le cinquième estomac, à parois glandulaires, constituant l'organe digestif par excellence. Le cinquième estomac du *Grampus* représente donc le quatrième estomac du *Phocæna* (Hunter) et le cinquième du *Globiceps;* son extrémité droite se termine à l'intérieur par un septum de la muqueuse comparé au pylore. A la suite de cet étranglement, on voit une nouvelle poche, plus large que la précédente, suivie par l'intestin grêle. Les anatomistes diffèrent d'opinion au sujet de son identification : John Hunter l'a décrite chez le Marsouin comme un cinquième estomac, mais la plupart des auteurs récents la considèrent comme une dilatation particulière de la première portion du duodénum.

En résumé, quels que soient les noms donnés à ces diverses parties du tube digestif, il existe, chez le *Grampus griseus,* entre l'œsophage et le commencement de l'intestin grêle, six poches distinctes : 1° gésier ou premier estomac; 2° deuxième estomac; 3° et 4° petites dilatations ouvertes dans la poche digestive; 5° poche digestive proprement dite; 6° dilatation duodénale.

Cette disposition générale est semblable à celle qu'on observe chez le *Globiceps*, du moins si l'on se rapporte au travail consciencieux de Turner (1); les différences existant entre l'estomac du *Globiceps* et celui du *Grampus* ne portent que sur les dimensions relatives des diverses dilatations. La deuxième poche est plus ample chez le Globiceps, ainsi que la troisième, la quatrième et la cinquième; la sixième, au contraire, et la première sont plus petites que chez le *Grampus griseus.*

Turner n'a eu à sa disposition qu'un jeune *Globiceps;* sur un individu plus âgé et presque adulte de la même espèce, la première poche ou gésier a 400 millimètres de longueur et 135 de circonférence. Le premier estomac est relativement beaucoup plus gros; le second moins ample; le troisième, le quatrième et

(1) *A contribution to the anatomy of the Pilot Whale (Journ. of anatomy and physiology,* novembre 1867, p. 66).

le cinquième sont plus petits que sur le jeune individu décrit par l'auteur anglais; le cinquième a la forme d'un boyau très allongé; par contre, le sixième, ou dilatation duodénale, est assez grand. Un moulage très bien fait de cet estomac est conservé au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Il se rapporte à un *Globiceps* pris au Havre en 1856.

On trouvera d'autres renseignements intéressants sur l'anatomie du *Grampus griseus*, dans un travail de J. Murie (1), publié en 1871. L'individu examiné était femelle.

Caractères ostéologiques.

Crâne triangulaire, déclive depuis l'orifice supérieur des fosses nasales jusqu'au bout du rostre, légèrement bombé en avant de cet orifice. Intermaxillaire droit un peu plus large que le gauche. La ligne de séparation du maxillaire et de l'intermaxillaire en dehors est rectiligne, depuis la hauteur des os du nez jusqu'au rostre. Trou occipital rond, aussi haut que large.

La formule dentaire est $\frac{0-0}{4-4}$. En avant des intermaxillaires, on voit deux petits trous où devaient être enchâssées les incisives rudimentaires; le bord alvéolaire du maxillaire supérieur présente une rainure et une série de petits trous occupant son tiers antérieur.

Les dents du maxillaire inférieur sont fortes, usées à la pointe. Symphyse de la mandibule courte.

DIMENSIONS DE LA TÊTE OSSEUSE :

Longueur totale	490	millimètres.
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	320	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	260	—
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	310	—
Largeur du rostre à sa base	200	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	130	—
Longueur du bord alvéolaire de la mandibule	072	—
Longueur de la mâchoire inférieure	390	—
Longueur de la symphyse mandibulaire	045	—

(1) *On Risso's Grampus, G. Rissoanus*, Desm. (*Journ. of anat. and physiol. de Humphry et Turner*, vol. V, 1871, p. 118).

On compte soixante-huit vertèbres : sept cervicales, douze dorsales, quarante-neuf lombaires et caudales.

Les os en V (hémapophyses) commencent à la quarante-troisième vertèbre et disparaissent à la cinquante-huitième.

Les apophyses épineuses cessent à la soixantième; les apophyses transverses à la cinquante-quatrième; à la quarante-septième, se montrent les canaux longitudinaux de la base de l'apophyse transverse.

De la cinquante-cinquième à la cinquante-neuvième, les corps vertébraux sont comprimés latéralement et très grands; de la soixantième à la soixante-huitième, ils deviennent transverses, aplatis de haut en bas, en forme de parallélipipèdes rectangles, et sont creusés en dessus par une rigole bilatérale, unissant les canaux qui les traversent de haut en bas et qui font suite aux canaux de la base des apophyses transverses.

Toutes les vertèbres cervicales sont soudées complètement par les apophyses épineuses, et incomplètement par les corps vertébraux et les apophyses articulaires. Les autres vertèbres sont épiphysées.

Les apophyses articulaires des sept premières dorsales sont horizontales et recouvrent celles des vertèbres qui suivent.

Sur les douze côtes, les sept premières s'articulent avec l'apophyse transverse correspondante, d'une part, et le corps de la vertèbre précédente, d'autre part, au moyen d'une tête assez longue.

Les sept premières côtes s'articulent avec le sternum par l'intermédiaire d'os sterno-costaux très développés. Le premier sterno-costal s'articule avec la première pièce du sternum; le deuxième avec la première et la deuxième pièces sternales; le troisième avec l'extrémité postérieure de la deuxième pièce sternale; les quatrième, cinquième, sixième et septième sont longs, minces, en forme de bâtonnets et sont réunis par un cartilage. Les cinq dernières côtes sont libres à leur extrémité antérieure.

L'os sterno-costal de la première côte a l'apparence d'une clavicule; il est légèrement contourné, élargi à son extrémité antérieure.

Le sternum se compose de deux pièces : la première, large, échancrée, est perforée par un petit trou admettant à peine un stylet; la deuxième est longue et étroite.

Le corps de l'os hyoïde (os basihyoïdien) est large, irrégulièrement hexagonal, rattaché au crâne par l'intermédiaire de deux grands os cérato-hyoïdiens, longs de 8 centimètres et unis par un cartilage aux os stylo-hyoïdiens très forts et longs de 10 centimètres. Chez le Marsouin, les cérato-hyoïdiens sont presque rudimentaires et ressemblent à des os sésamoïdes.

Omoplate large; acromion dilaté à son extrémité; apophyse coracoïde plus étroite que l'acromion, mais atteignant à peu près la même longueur. Humérus très court. On compte six os au carpe, trois à la rangée antibrachiale, trois à la rangée métacarpienne.

Le premier doigt se compose d'un métacarpien et d'une phalange; le deuxième, d'un métacarpien et de sept phalanges; le troisième, d'un métacarpien et de cinq phalanges; le quatrième, d'un métacarpien et d'une phalange; le cinquième, d'un seul os de forme irrégulière. Peut-être a-t-on perdu dans la macération la phalangette des deuxième et troisième doigts, mais je n'oserais l'affirmer. D'après le nombre et la forme des pièces osseuses de la main, notre Dauphin ressemble beaucoup au *Tursiops*.

Divers échouements du Grampus.

Le *Grampus griseus* a été décrit, pour la première fois, par G. Cuvier, d'après un individu échoué à Brest (1) et long de 11 pieds (3 m. 570 millim.). Le dessin de ce Cétacé est fautif. Le squelette est en mauvais état. La mâchoire inférieure a pour formule apparente 2 — 2; mais il existe en réalité trois alvéoles d'un côté et quatre de l'autre; deux dents de chaque côté sont conservées.

Les sept vertèbres cervicales sont soudées par leurs apophyses, mais non complètement par leurs corps. On compte douze vertèbres dorsales et douze côtes dont les six premières sont articulées avec les apophyses transverses de la vertèbre correspondante et les corps de la vertèbre précédente. La septième s'arti-

(1) *Rapport fait à la classe des sciences mathématiques et physiques, sur divers Cétacés pris sur les côtes de France (Ann. du Muséum*, t. XIX, 1812).

cule avec l'apophyse transverse, mais le corps de la vertèbre précédente est uni à une apophyse oblique qui représente la tête de la côte séparée de celle-ci.

Le premier doigt a un métacarpien et une phalange; le deuxième, un métacarpien et sept phalanges; le troisième, un métacarpien et six phalanges; le quatrième, un métacarpien et une phalange; le cinquième, un seul os.

Depuis cette époque, et sans compter les échouements de l'Aiguillon et des côtes de la Gironde, le *Grampus* a été indiqué sur les côtes du département de la Somme, par Baillon (1); à l'île de Wight, par Bury (2); dans les parages du phare d'Eddystone et à Billingsgate, par Flower et Murie (3); à l'embouchure de l'Elbe, par Möbius (4). Un crâne provenant des côtes de Bretagne (1870) est conservé au Muséum d'histoire naturelle de Paris, ainsi que le squelette d'un jeune individu, pris à Concarneau le 1er septembre 1877 (Gervais). Un individu, faisant partie d'une bande, a été jeté sur le littoral des Côtes-du-Nord, près de Saint-Brieuc, en juillet 1877 (Sirodot). Enfin, en septembre 1879, on a capturé un autre Cétacé de la même espèce, à Pléneuf, Côtes-du-Nord (Haubin).

Nous avons supposé que le *Delphinus aries,* de Risso (*D. Rissoanus,* F. Cuvier) était la forme méditerranéenne du *Grampus griseus;* ce Cétacé ne différant que par la présence d'une ou deux paires de dents supplémentaires. La variété *Rissoanus* a été signalée à Nice, par Risso (5) et Laurillard (6); à Carry (Bouches-du-Rhône), par Gervais (7); à Alger et sur les côtes de Dalmatie, par Van Beneden (8).

(1) *Mémoires de la Société royale d'émulation d'Abbeville,* 1833, p. 55.

(2) Gray, *Catalogue of Seals and Whales of Brit. Mus.,* 1866, p. 296.

(3) *On Risso's Dolphin, Grampus griseus* (Cuv.); *Trans. of the zool. soc.,* 1871, vol. VIII. — Murie, *Journ. of anat. and phys.,* vol. V, 1871, p. 118.

(4) *Ueber zwei gestreifte Delphine (Grampus griseus) aus den Nordsee, etc. (Schr. des Naturw. Vereins für Schleswig-Holstein,* 1873).

(5) *Ann. du Muséum,* t. XIX, pl. XII (1812).

(6) F. Cuvier, *Hist. nat. des Cétacés,* p. 197, pl. XIII, fig. 1 (1836).

(7) *Cétacés des côtes françaises de la Méditerranée* (*Comptes-rendus de l'Acad. des Sciences,* 28 novembre 1864).

(8) *Note sur le Grampus griseus (Bull. de l'Acad. roy. de Belgique,* 2e série, t. XLI, no 4, avril 1876).

Les individus de la Méditerranée sont d'une teinte plus claire que ceux de l'Océan.

L'époque de la capture des différents *Grampus* signalés par les auteurs est :

Janvier (Alger).
Février (Eddystone, Holstein).
Mars (Billingsgate).
Avril (Cazeaux).
Juin (Nice, Aiguillon).
Juillet (Arcachon, Saint-Brieuc).
Septembre (Concarneau, Pléneuf).

Nous avons conclu de ce tableau que le *Grampus* avait probablement des migrations régulières et que sa station d'hiver, encore inconnue, existait peut-être au sud de l'Europe, vers les côtes d'Afrique. On a décrit, en effet, un *Grampus Richardsoni* qui fréquente les parages du cap de Bonne-Espérance. Cette hypothèse a été acceptée par Flower et Van Beneden, mais elle mérite confirmation.

Il ne faut pas oublier, d'autre part, que le *Grampus griseus* habite tout le nord de l'Atlantique et qu'il paraît assez commun sur le littoral américain, où M. Cope l'a signalé récemment. Enfin, on trouve au Japon un autre *Grampus* (*G. Sakamata*, Gray) ; mais Gervais le considère comme distinct, quoique voisin du *G. griseus*.

On n'a pas de documents sur l'époque de la parturition du *Grampus;* d'après Flower, une femelle adulte, capturée en février 1870, venait de mettre bas.

Gray (1) a placé, quoique avec doute, dans la synonymie de son *Grampus Cuvieri* (*Delphinus griseus*, Cuvier), le *Delphinus ventricosus*, de Lacépède, institué par cet auteur pour un Cétacé long de 18 pieds, pris mort dans la Tamise en 1772 et figuré par Hunter en 1787 (2). La taille seule du *Grampus* d'Hunter suffit pour prouver qu'il n'appartient pas au genre *Grampus*, tel qu'on le définit aujourd'hui. En effet, les plus grands individus de *G. griseus* ne dépassent pas 3 m. 70 cent. ; il y a loin de ce chif-

(1) *Cat. of Seals and Whales*, p. 296.
(2) *Philos. trans.*, 1787, pl. XVII.

fre à celui de 5 m. 47 cent., qui est celui du *Grampus* d'Hunter. Cuvier paraît avoir apprécié avec justesse les affinités de ce Cétacé en le considérant comme un *Orca*.

Différences suivant les âges. — Flower a pu étudier une jeune femelle, longue de 1 m. 850 millim. et provenant de Billingsgate. On voyait, à la partie supérieure du museau, et de chaque côté, huit poils de moustaches, disposés sur deux lignes, deux sur la ligne supérieure et six sur l'inférieure. Les dents n'avaient pas percé les gencives : pas de traces de germes dentaires à la mâchoire supérieure, et sept germes à la mâchoire inférieure : quatre à droite et trois à gauche.

Les vertèbres cervicales sont soudées par les apophyses épineuses et articulaires, ainsi que par les corps, chez les *Grampus* adultes. Cependant, chez la femelle adulte d'Eddystone, le corps de la septième est distinct. Chez la jeune femelle de Billingsgate les corps des deux premières cervicales seulement sont soudés, et les épines se réunissent en formant deux groupes séparés, l'un qui comprend les trois premières et l'autre les quatre dernières.

Le sternum des adultes forme un seul os; celui du jeune mâle d'Arcachon est divisé en deux pièces; celui de la jeune femelle de Billingsgate est séparé en deux segments, dont le premier est composé de deux pièces latérales.

Les dents semblent être caduques. Le vieux mâle du Holstein n'a plus de dents, quoique l'on trouve trois alvéoles à gauche et deux à droite; le mâle de Brest en porte deux de chaque côté, mais la mandibule montre quatre alvéoles à gauche et trois à droite.

Des différences sexuelles. — Laurillard avait remarqué que, parmi les *Grampus* capturés à Nice en 1829, les femelles étaient d'un brun uniforme et les mâles d'un blanc-bleuâtre. Dans les deux sexes on voyait des lignes semées sur les parties supérieures du corps et ressemblant à des égratignures produites par des épines. Enfin, les mâles portaient des taches irrégulières d'un brun-foncé sous la moitié postérieure du corps.

La taille des mâles est supérieure à celle des femelles. Les plus grands individus connus, sont les mâles de Brest (long de 3 m. 570 millim.) et du Holstein (long de 3 m. 700 millim.).

Mais les différences sont-elles traduites par des modifications dans le squelette? Le nombre des vertèbres, chez le jeune mâle

d'Arcachon, est semblable à celui des mêmes pièces osseuses d'une femelle adulte d'Eddystone étudiée par Flower.

Les dimensions de la tête osseuse, dans les deux sexes, chez des individus adultes, paraissent presque identiques, comme on en jugera par les tableaux suivants :

TABLEAU N° 1	BREST (CUVIER) ♂	EDDYSTONE (FLOWER) ♀
Longueur de la tête osseuse	0m507	0m481
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	0 255	0 235
Diamètre transverse entre les apophyses post-orbitaires du frontal	0 350	0 348
Largeur du rostre à sa base	0 494	0 494
Largeur du rostre à sa partie moyenne	0 422	0 411
Diamètre transverse des évents	0 70	0 70
Longueur de la mandibule	0 400	0 390
Longueur de la symphyse	0 60	0 48
LONGUEUR TOTALE DU CORPS	3m570	3m200

TABLEAU N° 2	HOLSTEIN (MÖBIUS) ♂	HOLSTEIN (MÖBIUS) ♀
Longueur de la tête osseuse	0m505	0m503
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	0 0	0 242
Diamètre transverse entre les apophyses post-orbitaires du frontal	0 360	0 360
Largeur du rostre à sa base	0 497	0 493
Longueur de la mandibule	0 400	0 400
Longueur de la symphyse	0 65	0 60
LONGUEUR TOTALE DU CORPS	3m700	3m420

Les os du bassin, chez la femelle adulte d'Eddystone, sont grêles et longs de 106 millimètres; chez un mâle de la race méditerranéenne, ils mesurent 125 millimètres et ils sont renflés à leur partie moyenne. Ces pièces osseuses sont donc plus développées chez le mâle que chez la femelle, ainsi qu'on le voit d'ailleurs chez les *Phocæna* et les *Orca*.

Du Grampus de la Méditerranée.

La race méditerranéenne diffère de la race océanique par la présence de une ou deux dents de plus à la mâchoire inférieure (5 — 4; 5 — 5; 6 — 6).

Les crânes de Nice, que j'ai vus au Muséum, ont les dimensions suivantes :

	N° 1 ♂	N° 2 ♀
Longueur de la tête osseuse	0m515	0m480
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	0 270	0 260
Diamètre transverse entre les apophyses post-orbitaires du frontal	0 345	0 310
Largeur du rostre à sa base	0 200	0 165
Largeur du rostre à sa partie moyenne	0 160	0 110
Diamètre transverse des évents	0 65	0 65
Longueur de la mandibule	0 425	0 390
Longueur de la symphyse	0 55	0 70

Le mâle a cinq dents, et la femelle six de chaque côté.

La tête de la femelle (1) est remarquable par l'étroitesse relative du rostre et la faiblesse du diamètre transverse, pris entre les apophyses post-orbitaires du frontal. La tête du mâle est plus longue que toutes celles des individus capturés dans l'Océan ; son rostre est aussi plus large à la base (200 millimètres). Par ce dernier caractère, ce crâne ne se rapproche que d'une tête de l'Océan, remarquable par la brièveté et l'élargissement du rostre, et qui a été prise sur les côtes de Bretagne (Muséum d'histoire naturelle).

Voici les dimensions de cette tête osseuse de Bretagne, à caractères aberrants, et qui paraît, par sa densité, provenir d'un animal presque adulte. La mandibule manque.

Longueur de la tête osseuse	465	millimètres.
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	245	—
Diamètre transverse entre les apophyses post-orbitaires du frontal.	325	—
Largeur du rostre à sa base	200	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	120	—
Diamètre transverse des évents	70	—

La colonne vertébrale du *Grampus* de Nice compte soixante-huit vertèbres : sept cervicales, douze dorsales, quarante-neuf lombaires et caudales. Les os en V commencent à la quarante-troisième vertèbre ; les apophyses transverses cessent à la cinquante-troisième ; à la quarante-septième, apparaissent les canaux de la base des apophyses transverses. De la soixante-unième à la soixante-huitième, les vertèbres caudales sont transverses, aplaties de haut en bas, subquadrangulaires.

Les vertèbres cervicales sont soudées ; douze côtes, dont les six

(1) Cette tête est figurée par Gervais, *Paléont. française*, pl. XXXVII, fig. 1-2

premières s'articulent avec l'apophyse transverse correspondante et le corps de la vertèbre précédente; la septième côte s'articule seulement avec l'apophyse transverse, mais le corps de la vertèbre précédente est soudé à une apophyse oblique qui représente la tête séparée de la côte (1).

Les membres sont en mauvais état; le deuxième doigt porte un métacarpien et sept phalanges. Les os du bassin, bien développés et assez gros, mesurent 125 millimètres de longueur.

Le *Grampus* de Nice, d'après le dessin de Laurillard, serait un peu plus allongé que les individus de l'Océan; les pectorales semblent plus antérieures. Il paraît vivre en troupe, car on prit onze individus dans une madrague. Longueur : 3 mètres.

Du Grampus de la côte E. de l'Amérique du Nord.

Cope (2) a figuré le *Grampus griseus*, d'après des individus capturés sur les côtes du Massachusetts. Ils ne paraissent différer nullement de ceux des mers d'Europe; leur coloration est tout aussi variable, mais on remarque, autour de l'œil, un cercle noirâtre qui n'a pas été encore noté chez ces derniers.

Résumé.

La dentition des *Grampus* de l'Océan et de la Méditerranée présente les modifications suivantes sur dix-sept têtes dont l'origine est établie :

0 — 0	(3) Holstein (Möbius) ♂.	4 — 4	Aiguillon (d'Orbigny).
2 — 2	(4) Brest (Cuvier) ♂.	4 — 4	Arcachon (Fischer) ♂.
3 — 3	Saint-Brieuc (Sirodot).	4 — 4	Eddystone (Flower) ♀.
3 — 3	Aiguillon (d'Orbigny).	4 — 4	Holstein (Möbius) ♀.
3 — 3	Aiguillon (d'Orbigny).	5 — 4	Alger (Van Beneden) ♀.
3 — 4	(5) Billingsgate (Flower) ♀.	5 — 4	Nice (Risso).
4 — 3	Aiguillon (d'Orbigny).	5 — 5	Nice (Laurillard) ♂.
3 — 4	Concarneau (Gervais).	6 — 6	Nice (Laurillard) ♀.
4 — 4	Pléneuf (Haubin).		

(1) Même disposition sur le *Grampus* de Brest.

(2) *Proc. of the Academy of natural sciences of Philadelphia*, 1876, pl. III.

(3) La vraie formule est 3 — 2, d'après les alvéoles.

(4) Vraie formule : 4 — 3.

(5) Les dents ne sont pas sorties, mais les alvéoles donnent la formule 3 — 4.

En présence de ces faits, il est difficile de ne pas admettre une seule espèce, dont la dentition varie entre 3 — 3 et 6 — 6. Mais on remarquera que le nombre des dents est constamment plus élevé dans la race méditerranéenne.

Les longueurs respectives des têtes osseuses sont de :

515	millimètres	Nice (Laurillard) ♂.	—	Longueur de l'animal.....	3m000
507	—	Nice (Cuvier) ♂.	—	.....	3 570
507	—	Holstein (Möbius) ♂.	—	.....	3 700
503	—	Holstein (Möbius) ♀.	—	.....	3 420
500	—	Aiguillon (d'Orbigny).	—	.....	3 250
490	—	Arcachon (Fischer) ♂.	—	.....	2 800
485	—	Aiguillon (d'Orbigny).	—	.....	3 250
481	—	Eddystone (Flower) ♀.	—	.....	3 200
480	—	Nice (Laurillard) ♀.	—	.....	3 000
474	—	Aiguillon (d'Orbigny).	—	.....	2 350

La longueur de la tête osseuse varie donc très peu, puisqu'elle ne dépasse pas 515 millimètres d'une part, et qu'elle n'est pas inférieure à 474 millimètres d'autre part. Les individus mâles ont en général une tête plus longue que celle des femelles.

On remarquera que les crânes de quatre individus mesurant, en chair, 3 m. 700 millim., 3 m. 570 millim., 3 m. 420 millim. et 3 m. 200 millim., ont sensiblement la même dimension : environ 500 millim. Un jeune mâle, long de 2 m. 800 millim., a une tête osseuse un peu plus longue (490 millimètres) que celle d'une femelle adulte (480 millimètres) qui mesure 3 m. 200 millim.

Chez une très jeune femelle de Billingsgate (1 m. 800 millim.), la tête osseuse est longue de 345 millimètres. La tête d'un individu jeune, de Bretagne, mesure 465 millimètres.

La colonne vertébrale a pour formule :

C. 7. — D. 12. — L. C. 49. = 68. — Arcachon (Fischer) ♂.
C. 7. — D. 12. — L. C. 49. = 68. — Eddystone (Flower) ♀.
C. 7. — D. 12. — L. C. 50. = 69. — Billingsgate (Flower) ♀.
C. 7. — D. 12. — L. C. ?. = ?. — Brest (Cuvier) ♂.
C. 7. — D. 12. — L. C. 49. = 68. — Nice (Laurillard) ♂.

Le nombre des vertèbres et celui des côtes est donc remarquablement fixe.

On peut conclure, ce me semble, à l'identité spécifique des formes de l'Atlantique et de la Méditerranée.

Remarque sur le genre Grampus.

Le genre *Grampus* est caractérisé par l'absence de dents à la mâchoire supérieure. Sur un crâne, appartenant certainement à ce genre, conservé au Musée de Bordeaux, et dont la provenance est inconnue, on voit des alvéoles au maxillaire supérieur, mais leur fond est en partie comblé. Il semble que les dents aient été caduques. Chez les *Globicephalus* et les *Beluga,* les dents ne persistent pas toujours.

Voici les dimensions de ce crâne :

Longueur totale	530	millimètres.
Du bout du rostre à la paroi antérieure des fosses nasales	370	—
Du bout du rostre aux entailles maxillaires	295	—
Largeur de la tête entre les apophyses post-orbitaires du frontal	375	—
Largeur du rostre à sa base	235	—
Largeur du rostre à sa partie moyenne	150	—
Hauteur du crâne	235	—

Formule dentaire de la mâchoire supérieure : 3 — 2.

Toutes ces dimensions sont supérieures à celles des crânes de Brest, de l'Aiguillon et d'Arcachon, ainsi qu'à celles des crânes de provenance méditerranéenne.

Est-ce une espèce distincte? Je n'ose l'affirmer, mais provisoirement je l'appellerai *Grampus Souverbianus,* en lui donnant le nom de mon vieil ami Souverbie.

OBSERVATIONS RELATIVES A L'ASYMÉTRIE DU CRANE DES ODONTOCÈTES.

Les Odontocètes présentent à un degré plus ou moins marqué une déformation de la tête osseuse consistant en une asymétrie de sa face supérieure.

Cette asymétrie constante est caractérisée par l'élargissement de l'intermaxillaire droit à sa partie postérieure; par la direction oblique de la cloison de l'orifice supérieur des fosses nasales, qui, implantée à gauche de l'axe antéro-postérieur de la tête, se dirige ensuite de gauche à droite et d'arrière en avant, pour gagner la ligne médiane; par la différence de forme des orifices supérieurs des fosses nasales, le gauche étant plus arrondi, et le droit plus transverse; par la petitesse de l'os nasal gauche; enfin par la plus grande élongation de l'intermaxillaire droit, en arrière.

Vue par sa face inférieure, la tête osseuse est symétrique, même chez les Cétodontes les plus déformés (par exemple, chez les *Physeter* et les *Kogia,* qui appartiennent au groupe des Hétérodontes). L'asymétrie se réduit donc essentiellement à une inégalité des fosses nasales à leur orifice supérieur. Au contraire, chez les Mysticètes, la symétrie est évidente.

Tous les Cétodontes sont asymétriques à des degrés différents. Les *Phocæna* paraissent les moins déformés. Chez les fœtus, l'asymétrie est peu développée, mais elle s'accentue avec l'âge, et elle atteint son maximum sur les crânes des vieux individus. J'ai trouvé toujours les mêmes caractères à cette déformation, et jamais je ne l'ai vue intervertie, de telle sorte que la cloison soit déviée de droite à gauche, au lieu de l'être de gauche à droite.

Les Cétodontes hétérodontes sont les animaux dont le crâne est le plus modifié par l'asymétrie; ainsi, la fosse nasale droite du Cachalot est presque atrophiée.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES CÉTACÉS DES COTES OCÉANIQUES DE LA FRANCE.

En ajoutant aux dix-sept espèces ci-dessus indiquées sur le littoral du sud-ouest de la France, quatre autres Cétacés signalés dans la Manche et sur les côtes de Bretagne, on arrive à un total de vingt et une espèces ainsi distribuées :

	LITTORAL océanique de la France	MERS DU NORD, SCANDINAVIE, GRANDE-BRETAGNE	MÉDITERRANÉE
1. Balæna Biscayensis	✧	✧	✧
2. Megaptera boops	✧	✧	
3. Balænoptera rostrata	✧	✧	✧
4. Balænoptera borealis	✧	✧	✧
5. Balænoptera musculus	✧	✧	✧
6 Balænoptera Sibbaldi	✧	✧	
7. Physeter macrocephalus	✧	✧	✧
8. Hyperoodon rostratus	✧	✧	✧
Var. (Lagenocetus latifrons)	✧	✧	
9. Ziphius cavirostris	✧	✧	✧
10. Mesoplodon Sowerbyensis	✧	✧	
11. Dioplodon Europæus	✧		
12. Steno Santonicus	✧		
13. Steno rostratus	✧	✧	
14. Delphinus delphis	✧	✧	✧
Var. fusus	✧		
— Souverbianus	✧		
— variegatus	✧		
— balteatus	✧		
— moschatus	✧		
15. Clymene marginata	✧		
16. Clymene dubia	✧		
17. Tursiops tursio	✧	✧	✧
18. Phocæna communis	✧	✧	
19. Orca Duhameli	✧	✧	✧
20. Globicephalus melas	✧	✧	✧
21. Grampus griseus	✧	✧	✧

Sur ces vingt et une espèces, douze sont communes à la mer du Nord et à la Méditerranée :

Balæna Biscayensis, Balænoptera rostrata, B. borealis, B. musculus, Physeter macrocephalus, Hyperoodon rostratus, Ziphius cavirostris, Delphinus delphis, Tursiops tursio, Orca Duhameli, Globicephalus melas, Grampus griseus.

Cinq espèces signalées sur le littoral de France, d'Angleterre, des Pays-Bas et de la Scandinavie, ne paraissent pas avoir pénétré dans la Méditerranée :

Megaptera boops, Balænoptera Sibbaldi, Mesoplodon Sowerbyensis, Steno rostratus, Phocæna communis.

Enfin quatre espèces n'ont été encore vues, ni sur le littoral du nord de l'Europe, ni dans la Méditerranée :

Dioplodon Europæus, Steno Santonicus, Clymene marginata, C. dubia.

Relativement à ces formes, on remarquera que le *Steno Santonicus* est insuffisamment connu; que le *Clymene marginata* a des rapports avec les crânes des *C. Euphrosine,* Gray, d'Angleterre, et *Tethyos,* Gervais, de la Méditerranée; enfin que le *Clymene dubia* est très abondant dans l'Atlantique, au voisinage du tropique.

Les espèces des mers du Nord de l'Europe, qui manquent sur le littoral océanique de la France, sont au nombre de dix :

Eschrichtius robustus, Lilljeborg; *Clymene Euphrosine,* Gray; *Lagenorynchus acutus,* Gray; *L. leucopleurus,* Rasch; *L. albirostris,* Gray; *Pseudorca crassidens,* Gray; *Orca Eschrichti,* Steenstrup; *O. gladiator,* Lacépède (*stenorhyncha,* Gray); *Monodon monoceros,* Linné; *Beluga leucas,* Pallas.

Celles de la Méditerranée et des côtes d'Espagne, qu'on n'a pas encore observées sur nos côtes océaniques de France, sont au nombre de six :

Steno plumbeus, Cuvier; *Clymene Tethyos,* Gervais; *C. Algeriensis,* Loche; *Delphinus Mediterraneus,* Loche; *D. major,* Gray; *Ziphius Gervaisi,* Duvernoy.

Il résulte de ces comparaisons, que la faune des Cétacés du

nord de l'Atlantique est plus riche que celle des rivages de l'Europe méridionale, et que la Méditerranée n'a pas, pour ainsi dire, d'espèces qui lui soient propres. A part le Dauphin, le Grampus et le Ziphius, qu'on y prend assez régulièrement, les autres Cétacés, et spécialement les Mysticètes, ne s'y rencontrent que très accidentellement.

Au contraire, le golfe de Gascogne, après avoir été autrefois une station importante pour les *Balæna, Physeter,* est encore sillonné par des troupes de *Delphinus, Tursiops, Phocæna, Grampus.*

ADDENDA.

J'ai vu au musée de Marseille le squelette du Ziphius capturé en 1879 et monté sous la direction de mon ami M. Marion. Le rostre est canaliculé à sa face supérieure et dans toute sa longueur; par conséquent ce spécimen présente les caractères du *Ziphius Gervaisi.*

Le *Grampus griseus* vit en bandes très nombreuses dans la Méditerranée. Le 27 juillet 1881, me trouvant sur les côtes du Rif (Maroc) et à peu de distance du pénitencier espagnol de Penon de Velez, j'ai observé une bande de *Grampus* composée d'une centaine d'individus présentant les colorations les plus variées. Le corps était tantôt noir en dessus et blanc en dessous, tantôt d'un gris blanchâtre pâle avec des lignes obscures et irrégulières; l'aileron dorsal assez élevé était noir ou grisâtre. Plusieurs petits nageaient à côté de leurs mères. Cette espèce reste plus longtemps à la surface de l'eau que le Dauphin ordinaire; la pointe de son aileron se dresse sur les flots et décèle sa présence.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Planche I.

Fig. 1-1a. — Caisse tympanique de *Balæna Biscayensis,* jeune, de Saint-Sébastien (Musée de Copenhague).
Fig. 2-2a. — Caisse de *Balæna rostrata,* de Boulogne-sur-Mer (Musée de Bordeaux).
Fig. 3-3a. — Caisse de *Balænoptera musculus,* de Cayeux (Musée de Paris).
Fig. 4-4a. — Caisse de *Balænoptera borealis,* de Bidart (Musée de Bayonne).

Planche II.

Fig. 1. — Omoplate de *Balæna Biscayensis,* jeune femelle de Tarente (Musée de Naples). — D'après Gasco.
Fig. 2. — Omoplate de *Hunterius Swedenborgi,* fossile, de Gothland (Musée d'Upsal). — D'après Lilljeborg.
Fig. 3. — Omoplate de *Balænoptera Sibbaldi* (Musée de Göteborg).— D'après Malm.
Fig. 4. — Omoplate de *Balænoptera musculus,* de Saint-Vigor (Musée de Paris).
Fig. 5. — Omoplate de *Balænoptera rostrata* (Musée de Louvain).— D'après Van Beneden.
Fig. 6. — Omoplate de *Balænoptera borealis,* de Bidart (Musée de Bayonne). — D'après un dessin de M. de Folin.
Fig. 7. — Omoplate d'*Eschrichtius robustus,* fossile, de Suède (Musée d'Upsal). — D'après Lilljeborg.
Fig. 8. — Omoplate de *Megaptera boops* (Musée de Bruxelles). — D'après Van Beneden.
Fig. 9. — Omoplate de *Physeter macrocephalus,* d'Audierne (Musée de Paris).

Planche III.

Fig. 1. — Sternum de *Balænoptera rostrata,* individu très jeune, des côtes de Bretagne. — D'après Gratiolet,

Fig. 2. — Sternum de *Balænoptera rostrata*, articulé avec les premières côtes.

Fig. 3. — Sternum de *Balænoptera rostrata*, de Boulogne (Musée de Bordeaux).

Fig. 4. — Sternum de *Megaptera Delalandei*, jeune, du Cap (Musée de Paris).

Fig. 5. — Sternum de *Megaptera boops*, avec une perforation centrale. — D'après Van Beneden.

Fig. 6. — Sternum de *Megaptera nodosa*, adulte, des Antilles. (Musée de Bordeaux).

Fig. 7. — Sternum de *Balænoptera borealis* (Musée de Leyde). — D'après Van Beneden.

Fig. 8. — Sternum de *Balæna Biscayensis*, de Tarente (Musée de Naples). — D'après Gasco.

Fig. 9. — Sternum de *Hunterius Swedenborgi*, fossile, de Gothland. — D'après Lilljeborg.

Fig. 10. — Sternum de *Balænoptera Sibbaldi*, jeune (Musée de Göteborg). — D'après Malm.

Fig. 11. — Sternum de *Balænoptera Sibbaldi*, adulte, de Vadsö, Finmark. — D'après une photographie communiquée par M. F. Smitt.

Fig. 12. — Sternum de *Balænoptera musculus*, jeune, de Saint-Vigor (Musée de Paris).

Fig. 13. — Sternum de *Balænoptera musculus*, femelle, adulte de l'île de Groix.

Fig. 14. — Sternum de *Balænoptera musculus*, jeune, de Cayeux (Musée de Paris).

Fig. 15. — Sternum de *Balænoptera musculus*, mâle adulte, de Saint-Cyprien (Pyrénées-Orientales). — D'après Companyo.

Fig. 16. — Sternum de *Balænoptera musculus*, de Cap-Breton (Landes) (Musée de Paris).

Fig. 17. — Sternum de *Balænoptera*, femelle très adulte, échouée à Ostende, en 1827, et longue de 31 mètres. — D'après Dubar.

Planche IV.

Fig. 1. — *Delphinus delphis*, var. *fusus*. Femelle, capturée en dehors d'Arcachon, le 21 mars 1868. — D'après un dessin de Lafont.

Fig. 2. — *Delphinus delphis*, var. *Souverbianus*. Pris à Arcachon, le 10 février 1866. — D'après un dessin de Lafont.

Planche V.

Fig. 1. — *Delphinus delphis*, var. *moschatus*. Femelle adulte, prise à Arcachon, le 26 décembre 1867. — D'après un dessin de Lafont.

Fig. 2. — *Delphinus delphis*, var. *moschatus*. Jeune mâle, capturé à Arcachon, le 17 mars 1868. — D'après un dessin de Lafont.

Planche VI.

Fig. 1. — *Delphinus delphis*, var. *variegatus*. Femelle, prise à Arcachon, le 22 janvier 1869. — D'après un dessin de Lafont.

Fig. 2. — *Phocæna communis*, mâle, pris à Arcachon, le 16 mars 1872. — D'après un dessin de Lafont.

Planche VII.

Fig. 1 — *Phocæna communis*. Femelle, très adulte, capturée au Bec-d'Ambès, le 18 août 1869. — D'après un dessin de Lafont.

Fig. 2. — *Phocæna communis*. Femelle prise à Arcachon, le 12 avril 1870. — D'après un dessin de Lafont.

Planche VIII.

Fig. 1. — *Tursiops tursio*. Mâle, pris à Audenge, le 6 juin 1866. — D'après un dessin de Lafont.

Fig. 2. — *Grampus griseus*. Jeune mâle, pris en dehors d'Arcachon, le 22 juillet 1867. — D'après un dessin de Lafont.

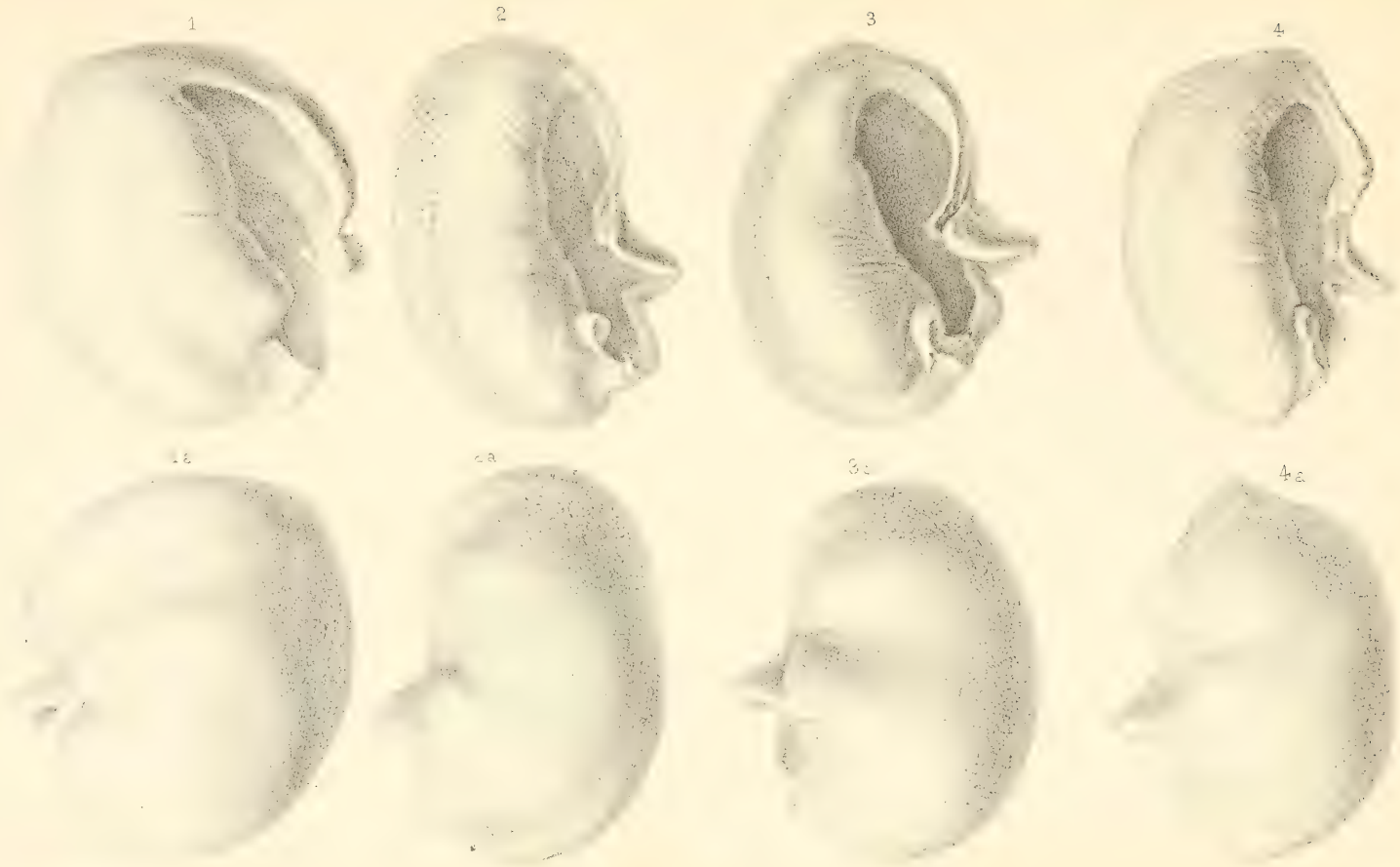
TABLE DES MATIÈRES

Pages.

Avertissement 5
Tableau synoptique des genres de Cétacés du sud-ouest de la France.... 9
1. *Balæna Biscayensis* 10
Documents historiques sur la Baleine des Basques 21
Migrations de la Baleine des Basques 30
Existe-t-il plusieurs Baleines franches au nord de l'Atlantique ?... 33
Du Nordkaper 36
De la Baleine glaciale 40
De la Sarde 41
De la Baleine franche de la Méditerranée 45
De quelques Baleines fossilisées 49
Crustacés parasites du Nordkaper 50
Conclusion 54
2. *Megaptera boops* 56
Migrations de la Mégaptère 58
Du Gibbar et de la Jubarte 60
Crustacés parasites des Mégaptères 61
3. *Balænoptera Sibbaldi* 62
4. *Balænoptera musculus* 68
Balænoptera musculus de la Manche et de la Bretagne 71
Du Rorqual de la Méditerranée 77
5. *Balænoptera borealis* 81
Balénoptère boréale de la Méditerranée 84
6. *Balænoptera rostrata* 85
7. *Physeter macrocephalus* 89
Migrations des Cachalots 99
Du Cachalot de la Méditerranée 99
8. *Hyperoodon rostratus* 100
9. *Ziphius cavirostris* 103
Des divers Ziphius décrits par les auteurs 113
10. *Steno Santonicus* 119
11. *Delphinus delphis* 121
Variété 1 (D. fusus) 128
Variété 2 (D. Souverbianus) 137
Variété 3 (D. variegatus) 139
Variété 4 (D. balteatus) 141
Variété 5 (D. moschatus) 142
Comparaison des Dauphins du sud-ouest de la France avec ceux de la Manche et de la Méditerranée 146

Pages.
12. *Clymene marginata* 150
13. *Tursiops tursio* 153
Du Tursiops de la Méditerranée 162
14. *Phocæna communis* 163
Marsouins de la Manche et de la Bretagne 168
15. *Orca Duhameli* 176
Des diverses espèces d'Orca des mers d'Europe 182
Orca de la Méditerranée 184
16. *Globicephalus melas* 185
Du Chanderon 189
Du Globiceps de la Méditerranée 190
Du Delphinus feres 191
Du Globicephalus Edwardsi 193
Cirrhipèdes parasites des Globicephalus 195
17. *Grampus griseus* 195
Caractères ostéologiques 200
Divers échouements du Grampus 202
Différences suivant les âges 205
Différences sexuelles 205
Du Grampus de la Méditerranée 206
Du Grampus de la côte Est de l'Amérique du Nord 208
Résumé 208
Remarques sur le genre Grampus 210
Observations relatives à l'asymétrie du crâne des Odontocètes 211
Distribution géographique des Cétacés des côtes océaniques de la France. 212
Addenda 214
Explication des planches 215

Imp. Durand, rue Vital-Carles, 24, Bordeaux



Delanaye del. Imp. Becquet, Paris.

Caisses tympaniques de Mysticètes.

Figs. 3 & 4 have probably been the numbers reversed. No. 3 is 18 diameters

Léabaye del. Imp. Becquet, Paris

Omoplates de Mysticètes et de Cachalot.

Delahaye del.

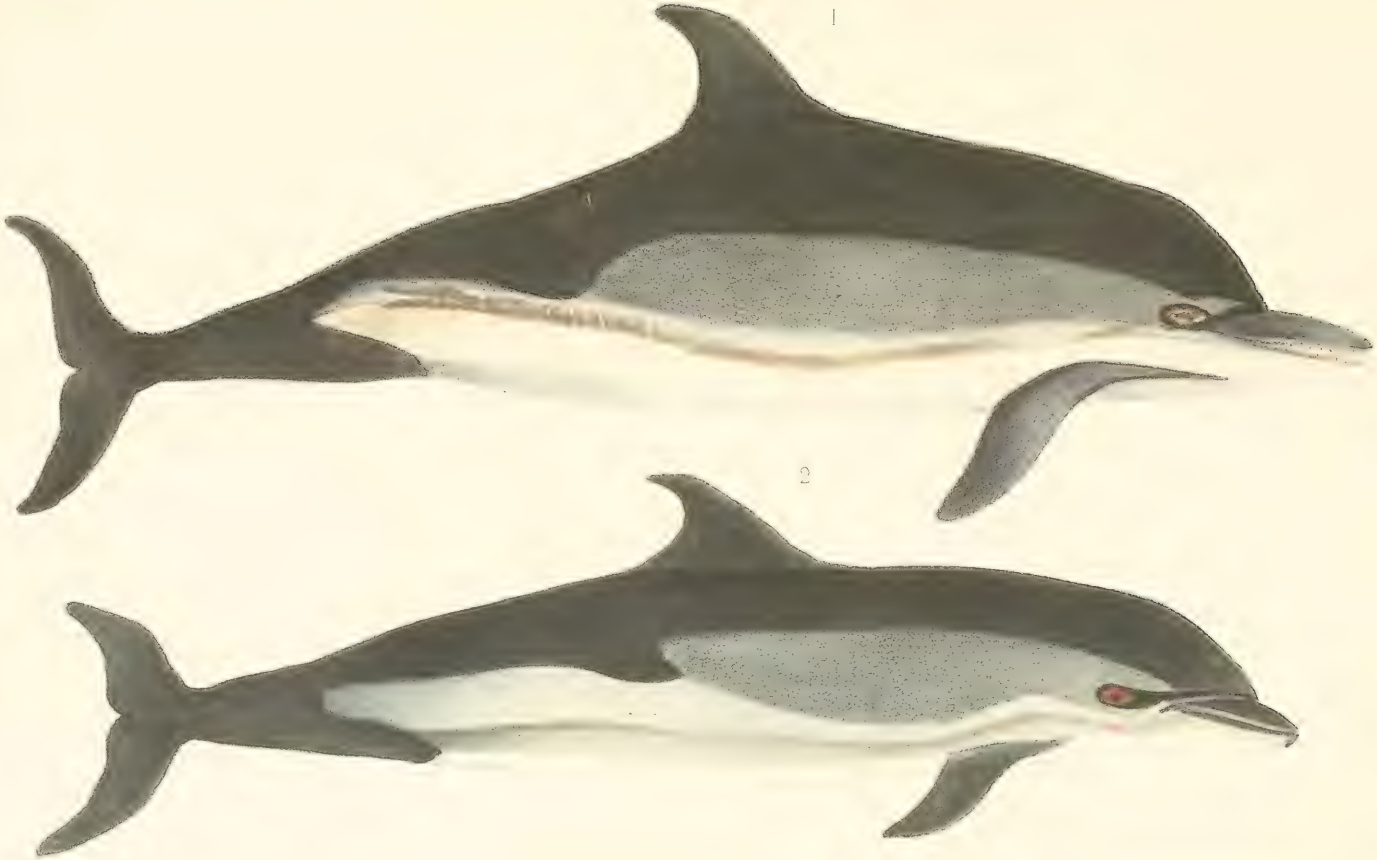
Sternums de Mysticètes.

Imp. Becquet, Paris

Delphinus —

Delahaye del. Imp. Becquet Paris

1. Delphinus delphis (var. fusus) ♀
2. ——— ——— (var. Scuverbianus)



1 Delphinus delphis (var. moschatus) ♀ adulte
2 D. — — — — — — — — ♂ jeune.

1. Delphinus delphis (var. variegatus) ♀.
2. Phocœna communis ♂.

Imp. Becquet, Paris.

1. Phocæna communis ♀ très adulte.
2. P. ——— ——— ♀

Imp. Lemercier

1. Tursiops tursio ♂.
2. Grampus griseus ♀ jeune

CÉTACÉS

DU

SUD-OUEST DE LA FRANCE

PAR

P. FISCHER,

Membre honoraire de la Société Linnéenne de Bordeaux.

(Extrait des *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, t. XXXV, 1881.)

PARIS

F. SAVY, libraire-éditeur

77, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 77

1881

THE LIBRARY SMITHSONIAN INSTITUTION

SMITHSONIAN INSTITUTION THE LIBRARY

Heckman Bindery
N. MANCHESTER, INDIANA

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00265636 1
nhkell QL737.C4F52
Cetacés du sud-ouest de la France.